



***The Speccy is more to the heart,  
than just only a computer!***

Luzies (Bernhard Lutz) Slogan  
zum „Lander“ Wettbewerb bei HARP

Editorial .....	Wolfgang Haller .....	2
Heißer (download) Tipp? .....	Wolfgang Haller .....	3
Termine/Dates 2007 .....	Verschiedene/Various .....	3
Spectra-SAM .....	Dieter Hücke/Wolfgang Haller ....	4
Bunnik .....	Wolfgang Haller .....	10
Harp - die Spectrum Zone .....	Michael Bruhn .....	12
Tagebuch eines Speccy-Chaoten .....	Dieter Hücke .....	15
Die wichtigste WM 2007 .....	Wilko Schröter .....	18
Lösung: The Axe of Kolt (1) .....	Harald Lack/Hubert Kracher .....	20
SAM: SAM Revival 18 .....	Colin Piggot .....	24
SAM: Apple 1 Emulator .....	Simon Owen .....	25
SAM: Atom Life .....	Edwin Blink .....	26
SAM: What genre's are we missing? .....	Via Samusersgroup .....	27
SAM: New Stuff .....	Via Samusersgroup .....	29
SAM: Wish List (CP/M) .....	Via Samusersgroup .....	30
SAM: SimCoupe 1.0 OS/2 available ...	Jalih .....	31
Buch: Sinclair Research .....	Wilko Schröter .....	32
ZX Spectrum keyboard failure .....	Johan Koelman .....	34
ZX81 grafic compo/ZX81 sound? .....	Yerzmyey .....	38
Reparaturen für den Speccy .....	Dieter Hücke .....	40

V.i.S.d.P.: Wolfgang Haller, Tel. 0221/680 33 10  
Dabringhauser Strasse 141, 51069 Köln


E-mail: womoteam@t-online.de  
Kölner Bank, BLZ 371 600 87, Kto-Nr. 7404 172 012

**Ausgabe 209/210**

**Mai/Juni 2007**



## Immer das gleiche...

 Was gibt es diesmal zu berichten? Wir hatten die Spectra-SAM, von der wir mehr Resonanz erhofft hatten. Bunnik fand statt und ich war auch dort, kam aber mit defekter SAM-Harddisk zurück (persönliche Katastrophe!). Und das diesjährige Z-Fest habe ich auch nicht besuchen können, weil mir etwas Wichtiges dazwischenkam. Wenn aber alles klappt, gibt es im nächsten Info einen Bericht und Bilder davon. Jedenfalls habe ich zwei Clubmitglieder damit „beauftragt“ (Dieter und Scott - ihr erinnert euch hoffentlich daran ;-).


Wenn ihr den Bericht von der Spectra-SAM lest werdet ihr feststellen, das ich mir viele Gedanken über die Beteiligung von Mitgliedern an Treffen generell mache. Das gilt allerdings auch für die Beteiligung an gutgemeinten Wettbewerben sowie an EURER Clubzeitschrift. Im Moment ist es so ruhig wie lange nicht mehr, wenn es um Beiträge geht. Klar, wir haben Sommer, aber wenn ich das Wetter so betrachte - kann man da von einem Sommer sprechen? Zeitweise ist es eigentlich bestes Computerwetter.

In Kassel hatte ich ein längeres Gespräch mit meinem Kollegen vom SUC, Thomas Eberle, der mit ähnlichen Problemen zu kämpfen hat und deswegen schon eine vierteljährlich Erscheinungsweise in Betracht zieht. Wäre sicher ein Weg, aber auch dieser würde mir Sorgen machen. Bei manchem Club, mit dem wir in der Vergangenheit in Verbindung standen, fing es so an: monatlich, zweimonatlich, 2-3 mal im Jahr, zufällig und dann garnicht mehr. Soll es bei uns auch so kommen?

Damit lasse ich es für diesmal gut sein, bevor ich noch zur Unke erklärt werde.

Wo

## Again and again...

 Not much to report this time. We had a meeting in Kassel (Spectra-SAM) the first time. A small but very familiar meeting (quality is better than quantity). Also there was Bunnik again, but it brought me a defect SAM harddisk which for me is a personal disaster. And I missed the Z-Fest. However, some club members was there and I hope to get a report and pictures for the next magazine.

However, many thoughts crossed my mind in the last time. More and more I miss the participation of our members by meetings, good ment competitions and YOUR club magazine. What is the reason? We all are also interested to get a view to the scene in other countries and I like to contribute foreign articles. And I mean not the dutch friends, who are very busy. Also not Michael Bruhn or Yerzmyey. The most lazy members at the moment are here in Germany - okay, we have summer, but is this a summer, most rainy and stormy? The weather is more suitable for computer activities.

I talked in Kassel with my colleague Thomas Eberle (SUC) who has the same problem. So he decided to stretch the period of mag editing to four or less times the year. Is this the way? I am not sure as I saw it with a lot of other clubs over the years, where the way down started with monthly mag, then bi-monthly, two to three times in a year, in contingent periods and at last vanished. This is not my preferred way.

I know, I repeat myself often and in many mags. Until now it has helped. So before you call me a naysayer I leave you. Some says „Specy rulez“. It's up to us all, wherever you live.

Wo

# GAMES



**XX Chip Vulgodonok** - это удивительный электронный сборник из маленького городка в провинции Ростовской области - Волгодонск, расположенный на безымянном пороховом складе Кавказа - прешистейшему современному бытовому компьютеру - ZX SPECTRUM, выпускаемому и распространяемому широким в 90-е годы и не ZABYTOBY еще и сейчас. В этом разделе я представляю для Вас первую часть коллекции из этого сборника. Если Вы хотите приобрести весь сборник целиком (тогда лучше Навиннику Дмитрию Мисюкину E-mail: Fido: 2106217 83, E-mail: 2...), я передам всем коллекцию в формате GCB, для того чтобы можно было промаркировать и хранить в любом регистраторе. CATALOG всего диска в текстовом формате, а так же базы данных (GCB sets 2) в pdf формате можно найти Меню Бонус. Отсылать диски на этот сайте не составляет ТоннаТ, но что Россия наконец-то становится!

**Download All Disks (538 Disks - 197mb)**

[001-047]	[048-095]	[096-137]	[138-181]	[182-229]	[230-287]	[288-335]	[336-383]	[384-431]	[432-479]	[480-527]	[528-581]
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Game 000	Game 001	Game 002	Game 003	Game 004	Game 005	Game 006	Game 007	Game 008	Game 009
Game 010	Game 011	Game 012	Game 013	Game 014	Game 015	Game 016	Game 017	Game 018	Game 019
Game 020	Game 021	Game 022	Game 023	Game 024	Game 025	Game 026	Game 027	Game 028	Game 029
Game 030	Game 031	Game 032	Game 033	Game 034	Game 035	Game 036	Game 037	Game 038	Game 039
Game 040	Game 041	Game 042	Game 043	Game 044	Game 045	Game 046	Game 047		

### Содержимое диска:

```

      0
1.  Cawston Quill Software'04 Ocean
2.  JetSet Willy   Software Projects Ltd'04
3.  Mad Max Topo   Soft'00
4.  Rock Jack      Elite Systems Ltd'04

```

## Heißer Tipp?

Ich bin immer wieder im Internet unterwegs, um Ausschau nach interessanten Beiträgen, Neuigkeiten und Tipps zu suchen. So gelangte ich auf die Seite „Collections Volgondsk:

<http://zxaaa.undergrund.net/GAME.html>

eine russische Seite (was man vom Namen her nicht unbedingt vermuten kann) die ich zwar nicht lesen kann, deren Inhalt aber für sich spricht. Dort werden sage und schreibe 538 SCL Files (Disks) zum Download angeboten, insgesamt 197 MB an Spielen für einen Emulator, der dieses Format lesen kann (z.B. Spectaculator), dazu noch eine komplette Auflistung der Inhalte in Word.

## Termine 2007



**1.-2. September 2007**

Dieses 8-Bit Treffen wird von unserem Mitglied Norbert Opitz im Kulturbund Wittenberg veranstaltet. Bitte beachtet, daß der Kulturbund eine neue Anschrift hat :

Lutherstrasse 41 / 42,  
06886 Lutherstadt Wittenberg  
Tel./Fax.:03491 / 886371

Für Interessierte: Das Specci-Treffen und die Internationale Funkausstellung in Berlin finden zur gleichen Zeit statt. Der Termin der Funkausstellung (IFA Berlin) ist 31. August - 5. September 2007, näheres unter [www1.messe-berlin.de](http://www1.messe-berlin.de).

**22. September 2007**

Spectrum & Sam Treffen Bunnik/NL. Anfahrtsskizze: <http://www.hobby.nl/~sinclair-gg/duits/bunnik-map-dui.htm>

**6. Oktober 2007, 9.30 Uhr bis ca. 19.00 Uhr**

Fünftes gemeinsames Treffen der Clubs  
Joyce-AG und des SPC in Ittenbach bei  
Königswinter, im Restaurant und Cafe  
Margarethenkreuz. Mehr Info findet ihr unter:  
**<http://www.joyce.de/ag/klubtreffen.htm>**

Teilt mir bitte weiterhin alle euch bekannten und interessanten Termine mit. Ich veröffentliche sie gerne, übernehme aber keine Garantie, dass sie seitens des Veranstalters auch eingehalten werden!



# SPECTRA - SAM

Am 2. und 3. Juni fand in Kassel die Spectra-SAM statt, ein Z80-orientiertes Treffen mit Schwerpunkt ZX Spectrum. Ich war der Veranstalter, hatte mit Hilfe von Dirk Berghöfer und Wolfgang Haller den Saal gemietet und Vorbereitungen für das eigentliche Treffen erledigt. Es waren insgesamt 13 Besucher, also eher wenig. Dafür, daß es das erste Treffen war, bin ich dennoch zufrieden, da sich nur sieben Personen angemeldet hatten.

Zur Begrüßung gab es für jeden ein Namensschild und eine Teilnahmeurkunde, einfach als Andenken gedacht.

Weiterhin hatte ich eine CD im Angebot, die Clubtreffen-Foto CD mit ca 1000 Fotos aller Clubtreffen seit 2000, soweit ich sie sammeln konnte. Die ging für nur einen Euro an die Teilnehmer.

Wir hatten einen Saal, der 15 Leute gut, und 20 knapp untergebracht hätte. Die Gastronomie war sehr gut, leider hatten wir ein Problem mit der Kaffeeabrechnung; dies könnte der Grund werden, daß es dort keine Spectra SAM mehr geben wird, denn jede kleine Tasse soll 1,70 Euro kosten, für mich als Kaffeevielfrass eine schwere Zeit!! Aber nun zum eigentlichen Treffen:



Das waren die Teilnehmer, im Bild fehlten Manfred Döring und Ronald Raaijen.

Was waren die Schwerpunkte der Spectra SAM?

Der Sam von Wolfgang Haller lief im Dauerbetrieb und musste zeitweise als Spielkonsole erhalten,



Linus Bubel, kommender SAM Fan?

aber dann konnte Wolfgang auch an seinem selbst programmierten Spiel weiterarbeiten.



Wolfgang's SAM Coupe

Ich nutzte die Zeit auch, um einen ZX Spectrum mal komplett original aufzubauen, also mit Interface 1, Microdrive, Multiface 1, Metallpapierdrucker von Sinclair. Lief wirklich zuverlässig. Nur einige Microdrive Cartridges waren schlecht oder nicht mehr lesbar. Die musste ich dann neu formatieren, und alles war perfekt. Man bedenke: ein Komplettsystem, das nach gut 25 Jahren noch fehlerfrei funktioniert, das ist schon beachtlich!





*Sinclair ZX Spectrum 48K+, Microdrive*

Thomas Eberle brachte seine Sinclair Produkte mit,



*Sinclair Shop*

und bot somit allen Besuchern verschiedene Interfaces, Joysticks und Programme an. Das DIV-IDE war ebenfalls da, leider haben Dirk Berghöfer und ich erst nach seiner Abreise den wahren Wert dieses Interfaces erkannt, und es im nachhinein über seine Webseite bestellt.

Ich war überrascht, daß auch Scott-Falk Hühn einen ZX Spectrum mit Metallpapierdrucker mit hatte. Sein Microdrive werkelt in einem Plexiglasgehäuse, und das DIV-IDE brachte ihm auf CF Card gespeicherte Programme blitzschnell in den Spectrum +2.

Peter Casper schliesslich ist ein Hardwarekönig in meinen Augen. Sein Spectrum war



*Scott mit Spectrum +2*

in ein selbst gebautes Metallgehäuse eingebaut, mit einigen Erweiterungen und Disketteninterface Gamma Disk.



*Peter Casper (rechts) mit Mirko Seidel*



*Dirk Berghöfer mit DDR Rechner und SAM*

Ich glaub das Ding hiess KC 1715. Alexan-

der Bernotat und seine Freundin Nadine waren daran mit einem BASIC Grundkurs beschäftigt, es war witzig, alte DDR Programme aufzurufen. Eines fragte dein Sexverhalten ab, um nachher zu berechnen, wie flexibel und aufgeschlossen du in diesem Thema bist. Es brachte uns oft zum Lachen!

Dirks SAM lief zwar, ich hab aber nicht mitbekommen, ob und was er da genau gemacht hatte.



*Ronald Raaijen*

Ronald Rajien überraschte uns am Sonntag mit seinem Besuch, ebenso waren Werner Neumeier-Bubel mit Sohn Linus, und Manfred Döring noch zu Gast.

Die Spectra SAM war ein Versuch, in Nordhessen ein Treffen zu etablieren. Sie sollte mehr moderierte "Ereignisse" haben, zum Beispiel ein Quiz, Vorträge, alles sowas. Aufgrund der wenigen Rückmeldungen im Forum und der geringen Teilnehmerzahl ist vieles ausgefallen; und ich warte ich noch mit der Entscheidung, ob es eine Spectra-SAM 2008 geben wird. Die jetzige jedenfalls hat Spass gemacht und viel Austausch gebracht, ich finde, das ist wichtig!

Danke an Werner Neumeier-Bubel, der den Joyce Club vertreten hat, ich hab mich wirklich sehr darüber gefreut!

**Viele Grüße von Dieter Hücke**

## **Spectra-SAM**

Eigentlich hat Dieter ja schon fast alles zu diesem Treffen gesagt, aber irgendwie muß ich auch noch ein wenig „meinen Senf dazugeben“.

Natürlich war mir bekannt, das die Zahl der Meldungen zum Treffen im Vorfeld recht gering war. Und so machte ich mich am Samstag morgen, den 2.6., auch mit etwas gemischten Gefühlen auf den Weg nach Kassel. Würde sich der ganze Aufwand gelohnt haben?

Im nachhinein sage ich ganz klar ja! Schon seit längerer Zeit läßt sich feststellen, das die Anzahl von Besuchern bei sogenannten „Spectrum/SAM Großtreffen“ eher gering ausfällt, dagegen die nur einmal im Jahr stattfindenden (ZX-Team, Z-Fest, Joyce) eher eine größere Akzeptanz zu finden scheinen. Womit sich die Frage stellt: Haben wir eigentlich zuviele Treffen an zuvielen Orten? Oder sind die Gründe eher woanders zu finden? Z.B. in zu hohen Reisekosten, fehlender Freizeit oder abnehmendem Interesse am Hobby? Das wird sich nicht so einfach klären lassen. Deshalb finde ich, das 13 Besucher an beiden Tagen durchaus eine ordentliche Zahl ist. Und das Dieter es sich durchaus überlegen soll, ob auch 2008 wieder eine Spectra-SAM stattfindet. In Ländern, wo überhaupt keine Treffen mehr stattfinden, ist die Szene auch so gut wie gestorben!

Apropos Dieter. Ihm möchte ich an dieser Stelle ganz besonders für die Organisation danken. Es war das erste Treffen, das er







**Wolfgang Haller**  
- Köln -  
SPC Clubleiter

organisiert hat - und dafür hat er sich mächtig ins Zeug geschmissen. Schon alleine die Idee, einen kleinen Etikettendrucker mitzubringen, um für jeden Teilnehmer ein Namensschild zu erstellen, dazu noch Aufkleber, die man an seinem Rechner oder Mo-

nitor anbringen kann (gibts bei der Joyce AG schon lange, bei uns bisher noch nie), verdient meine Anerkennung. Außerdem gab es noch für jeden Teilnehmer eine Urkunde.

Am Ende des ersten Tages hatten wir 12 Tagesgäste zu verzeichnen, deren Equipment nicht unerheblich war: vom SAM über Speccies mit unterschiedlichen Floppy-Systemen bis hin zu einem CP/M Rechner aus der ehemaligen DDR. Unsere Geräte füllten fast schon alleine den Raum.

Von Thomas Eberle kaufte ich mir von seinen mitgebrachten Sachen gleich 2 Competition Pro Joysticks, mit denen ich immer nur gute Erfahrungen gemacht hatte. Da er auch verschiedene Divide Interfaces bei sich hatte, beendete ich meinen für oder wider Divide Kampf und kaufte mir gleich eines mit passendem Flashkartenleser dazu.



Danach trat Scott in Aktion, der schon länger ein Divide besitzt. Er wußte, das zum reibungslosen Ablauf noch ein Widerstand eingelötet werden mußte und wie man den Flashkartenleser mit den nötigen 5 Volt versorgt, die vom Spectrum über den Bus abgegriffen werden. Also anders als bei einer Harddisk benötigt man hier kein weiteres Netzteil. Der folgende Test des Divide an Scotts Spectrum +2 verlief danach auch reibungslos. Nach dem Einschalten des Spectrum wurden die benutzten Flashkarten (ein oder beide) angezeigt, nach Druck auf

*Das 8-Bit Event in Kassel*

**SPECTRA - SAM**

Im Juni 2007 fand in Kassel die erste Spectra-SAM statt, ein Treffen für Computerfreunde, rund um den ZX Spectrum, den SAM und andere 8 Bit Computer! Wir freuen uns, daß

Wolfgang Haller

auf der Spectra-SAM 2007 teilgenommen hat, und wünschen Dir auch weiterhin alles Gute und viel Spass mit Sinclair Computern und dem SAM Coupe!

Homepage: [www.spectra-sam.de](http://www.spectra-sam.de)

Kassel, den 2. Juni 2007



W. Haller / D. Hücke

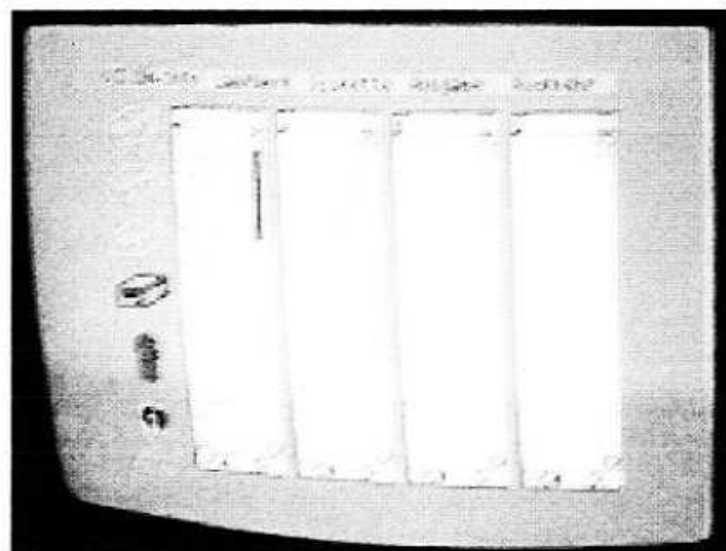
W. Haller / D. Hücke



den NMI Knopf des Divide erhielt man ein Menu, welches alle Programme auf einer der Flashkarten anzeigte. Operation gelungen, ein totaler Erfolg.

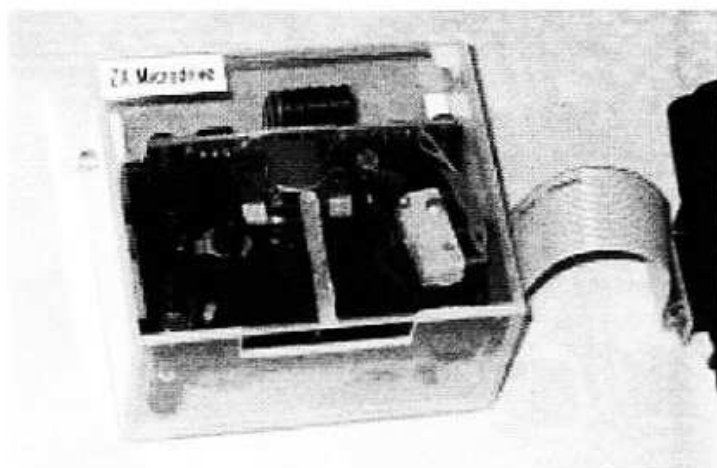
Eigentlich wollte ich für dieses Info einen ersten Erfahrungsbericht zum Divide schreiben, aber wieder zurück in Köln folgte eine Überraschung: Das Divide, nun an meinem Spectrum +2A, zeigte zwar die angeschlossenen Flashkarten an, aber der NMI Knopf führte mich nicht ins Menu. An meinem Original 128er jedoch funktionierte alles. Leider besitze ich keinen +2 wie Scott, vielleicht lege ich mir aber noch einen zu? Das Problem mit dem +2A und Divide ist jedenfalls bis jetzt nicht behoben, man kann aber das Problem im +2A ROM vermuten, das ein abgespecktes +3 ROM (Sch... Amstrad) ist und als solches einige Veränderungen erfahren hat.

Fasziniert hat mich, mal wieder ein Beta-Disk-Interface mit Vision Oberfläche zu sehen, das einzig mir bekannte System, mit dem man gleich 4 Floppies betreiben kann.



*Leider ist mir das Foto nicht gut gelungen, aber man kann deutlich sehen, das vier Laufwerke angezeigt und aufgelistet werden.*

Was man machen kann, wenn man handwerklich geschickt ist, zeigte uns mal wieder Scott-Falk Hühn. Sein Microdrive in einem Plexiglasgehäuse ist ein echter „Eye-catcher“.



Eines der wesentlichen Themen dieses Treffens war CP/M. Daran war zum einen Peter Casper beteiligt, von Dieter schon als Hardwarekönig bezeichnet. Sein Spectrum mit einigen diversen Erweiterungen ist ein echtes Unikat.



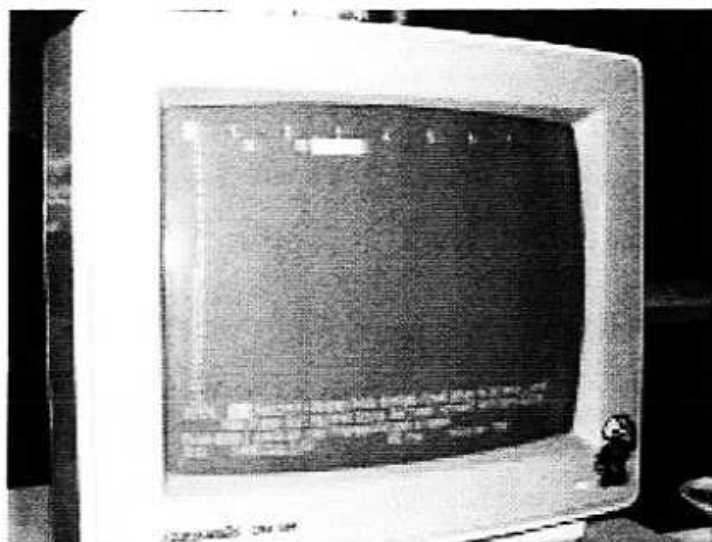
*Mirko (links) bestaunt Peters Spectrum*

Sein Spectrum ist aber - und das hebt ihn aus der Masse seiner Kollegen heraus - CP/M fähig (CP/M 2.2, Welcome to the professionals).



*Spectrum unter CP/M 2.2*

CP/M 2.2? Das haben wir doch auch auf dem SAM und dort sieht ein CP/M Programm z.B. so aus:



(Dieter und Dirk: Lest doch mal auf den SAM-Seiten eine Diskussion über CP/M am SAM unter „Wish List“ nach!).

Zum anderen hatte Dirk Berghöfer ausser seinem SAM auch noch ein älteres Modell eines CP/M Rechners aus der ehemaligen DDR dabei:



Natürlich wäre es ungeheuer interessant gewesen, Programme von einem Rechner auf den anderen zu übertragen. Leider nahm der DDR Rechner (er hat auch einen Namen, aber den weiß ich jetzt nicht mehr) nur die heute völlig überalteten 5 1/4 Zoll Disketten und somit verbrachten Dirk, Peter und Alexander eine Menge (leider vergeblicher) Zeit damit, Programme auf eine 3 1/2 Zoll Disk zu übertragen. Dafür amüsierten wir uns aber mit einem lustigen Programm über das Sexverhalten, einige Spiele und



*Spiel unter CP/M*

einem Programm, welches per Zufalls-generator lustige Wortkombinationen ausgab.



Ich habe auch versucht, Nachwuchs für unsere Systeme zu „rekrutieren“ und ließ Linus Bubel, den Sohn des Clubchefs der Joyce User AG an meinem SAM spielen. Der wollte garnicht mehr aufhören, sorry Werner, aber dein Junge braucht wohl mindestens einen 128er Spectrum.... :-)))) (Wo)

### **Summary**

It was the first "Spectra-SAM" event in Kassel/Germany, well organized by Dieter Huckle. Also when "only" 13 users visited the two days lasting meeting, there was a lot to see, mostly individual developments (see pictures). A main theme was CP/M which was running on a Spectrum, a SAM and an old GDR Computer. I hope, Dieter will organize a Spectra-SAM in 2008 again.



Es war erst das zweitemal nach dem Neujahrstreffen im Januar, das wieder ein Treffen in Holland stattfand. Und ich hatte im Vorfeld schon geklärt, ob jemand kommt oder ob ich eventuell vor geschlossener Türe stehen würde. Gottlob kamen Rudy Biesma, Edwin Blink und Robert van der Veeke. Es wurde als ein kleineres Treffen. Nichts desto Trotz, meine Vorfreude war wie immer groß.

So trafen wir also zusammen. Und ich hatte einiges im Gepäck, weil ich z.B. auf Rudy gleich einen „Anschlag“ geplant hatte. Mein in Kassel gekauftes Divide hatte ich nämlich bisher immer noch nicht mit meinem +2A anfreunden können. Vielleicht konnte mir Rudy helfen?

Rudy hatte auch was mitgebracht, was er, kurz zuvor aus dem Urlaub gekommen, noch nicht ausprobiert hatte: Die brandneue Version des Divide mit der Besonderheit, das es eine Busverlängerung zum Anschluß eines Plus D Laufwerkes hat.



Plus Divide

Aber auch dieses wollte nicht mit meinem +2A. Ich hatte jedoch auch noch meinen 128er mitgebracht und hiermit ging es, genauso wie bei mir zuhause. Wir konnten das Problem an diesem Tage auch nicht lösen und vermuten, daß das ROM in den Gerä-

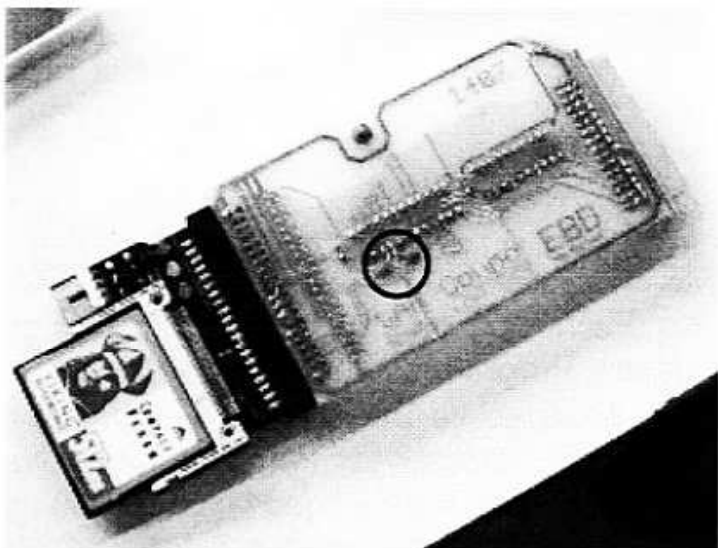
ten den Unterschied macht, denn der +2A hat ja sowas wie ein „abgespecktes“ +3 ROM von Amstrad „spendiert“ bekommen.

Im größeren Saal nebenan fand parallel zu uns ein Treffen von einigen MSXlern statt. Da bot es sich geradezu an, uns zusammen zu schliessen und wir zogen um.



Damit schloß ich meine Spectrum Geschichte ab, und der SAM rückte wieder in den Vordergrund. Und hier hatte Edwin wieder was zu zeigen.

Auf den SAM Seiten ist ja schon die Rede vom Atom Lite. Hier und heute kam ich aber in den Genuß, Edwins Neuentwicklung aus der Nähe zu sehen.



Edwin nutzte das Treffen, um seine Neuentwicklung, das mit 2 CF-Karten (aber auch mit Harddisk) arbeiten kann, ausführlichen Tests zu unterziehen. Zum einen durch einen Dauer-Lese-Schreib-Test, bei dem ein Screen immer wieder geladen und gespei-







## LANDER Wettbewerb

Nach einer Verlängerung und einer Laufzeit von mehreren Monaten ist der Lander Wettbewerb nun vorbei. Insgesamt haben 4 Spieler teilgenommen, und das ist eigentlich gar nicht mal so schlecht, finde ich. Der Sieger wurde Christof Odenthal ('Odin'), der sogar über die gesetzte Grenze von 30 Survivors ging, und 47 Survivors rettete. Das Endresultat sah so aus:

Odin (GER)	47
wilko0070 (AUT)	19
Luzie (GER)	12
dhucke (GER)	7

Damit geht der erste Preis an Odin. In der zweiten Preisklasse musste das Los ent-

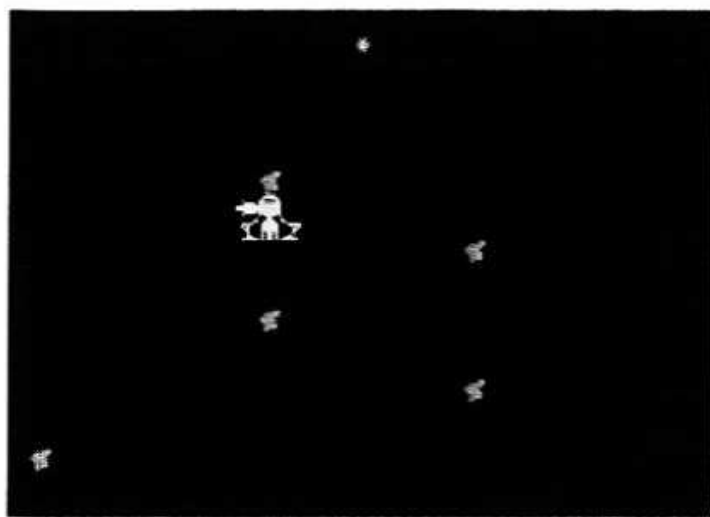
scheiden, da wir zwei Spieler hatten, die die von Jello damals 9 geretteten Survivors übertrafen. Meine Tochter hat die Glücksfee gespielt und das Los gezogen, und der glückliche Gewinner in der zweiten Preisklasse ist Wilko0070. Der Preis in der dritten Preisklasse geht automatisch an den Spieler dhucke. Ich habe mich dafür entschieden, auch Luzie einen dritten Preis zu geben, also ein Spectrum Magazin aus den guten, alten Tagen. Die Gewinner werden irgendwann in naher Zukunft von mir kontaktiert.

Leider hatte Christof Probleme, seine Recordings aufzuladen. Die erschienen zwar auf HARP, konnten aber nicht runtergeladen werden. Ich habe den HARP Webmaster darüber informiert, und er meint das HARP möglicherweise mit dem Opera Browser, den Christof benutzt, Probleme hat. Aber Christof hat mir seine Recordings per mail geschickt, so das ich sie sehen konnte. Das Sieger recording, habe ich auf der Lander Startseite aufgeladen, so das ihr alle es auch sehen könnt. Ich muss ganz ehrlich eingestehen, das ich nicht glaube das ich die

### Home Action Replay Page - Search

Screenshot	Game / Tournament	Rank / Comments / Confirms	Username	Serie / Stages / Length	Options	Uploaded / Errortext
	Lander (SFC) <a href="#">Spectrum-Side Competitions</a> <a href="#">Info - Scores</a>	1st C 0 U 0	Odin (GER)	47 15 00:00:00.00	<a href="#">Download</a> <a href="#">Unlink</a> <a href="#">Comment</a>	2007-05-30 16:57:57 SpectacWin 530 0371
	Lander (SFC) <a href="#">Spectrum-Side Competitions</a> <a href="#">Info - Scores</a>	2nd C 2 U 0	wilko0070 (AUT)	19 6 00:12:21.00	<a href="#">Download</a> <a href="#">Unlink</a> <a href="#">Comment</a>	2007-04-15 14:40:18 SpectacWin 53
Wir geben dem Spectrum ein Zuhause: SFC						
	Lander (SFC) <a href="#">Spectrum-Side Competitions</a> <a href="#">Info - Scores</a>	3rd C 2 U 0	Luzie (GER)	12 4 00:06:02.00	<a href="#">Download</a> <a href="#">Unlink</a> <a href="#">Comment</a>	2007-05-30 15:09:06 SpectacWin 53
The Spectrum is more to the heart, than just only a computer!						
	Lander (SFC) <a href="#">Spectrum-Side Competitions</a> <a href="#">Info - Scores</a>	4th C 1 U 0	dhucke (GER)	7 2 00:04:14.00	<a href="#">Download</a> <a href="#">Unlink</a> <a href="#">Comment</a>	2007-04-18 08:09:57 SpectacWin 53
Wenn kein ZX SPECTRUM mehr auf Erden existiert, man über BETA BASIC und TASWORD kein Wort mehr verliert, wenn man SPECTRUM-Programmkassetten verkauft, und wirklich kein Mensch mehr MANIC MIDIER kennt: dann, ERST DANN ist unsere Zeit vorbei, bis dahin sind wir immer am SFC mit dabei!						

Scorechart auf der Spectrum-Harp-Seite



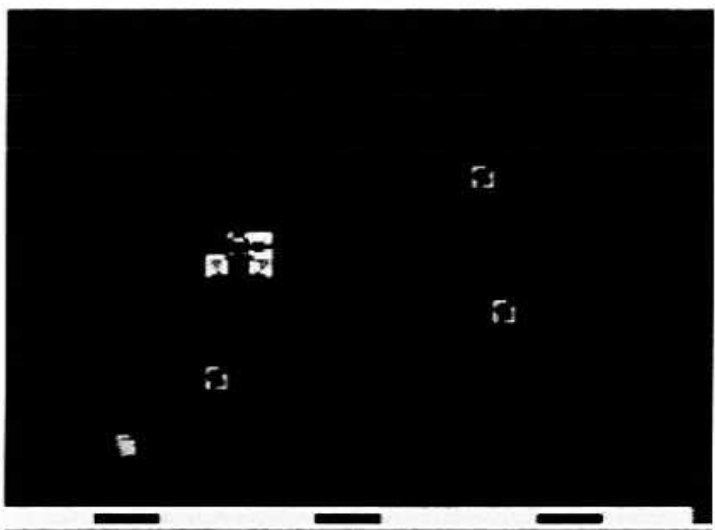
Exzellentes Gameplay, 47 Survivors gerettet. Christof Odenthal (Odin) ist ein würdiger Sieger.

Geduld hätte, in dem Spiel 47 Survivors zu retten, also ohne Zweifel ein verdienter Sieger. Nochmals ein Glückwunsch an Christof. Holt das Recording hier:

<http://www.zxspectrum.homeactionreplay.org/lander/lander.php>

Als letztes will ich mich bei den Spielern bedanken, und auch bei Wolfgang für das gespendete Jahresabo vom SPC.

Ich werde vielleicht irgendwann mal wieder einen Wettbewerb nur für euch starten, aber jetzt brauche ich erst eine Pause, da die Vorbereitungen für die nächste Speccy Tour bald anfangen.



Dieter Hucke: „Sudden death“ im dritten Durchgang

## WOLFMESS

Es gibt seit der letzten Ausgabe vom SPC-Info einen Emulator mehr, mit dem ihr Spectrum Recordings machen könnt, die ihr dann auf HARP aufladen könnt. Es ist der Emulator WolfMESS. WolfMESS ist eine Compo Mode version von MESS (Multiple Emulator Super System). Wie ihr den neuen Emulator benutzt wird hier erklärt:

<http://www.zxspectrum.homeactionreplay.org/record.php>

Leider hat der Emulator den Haken, das man keine Recordings von Multiload Spielen oder von Spielen, die neben einen Z80 Snapshot auch noch einen TAP File benutzen, machen kann. Das heisst, man kann zur Zeit keine Recordings für die Spiele Agent X und Wheelie mit WolfMESS machen, und ist da auf einen der anderen Emulatoren hingewiesen. Hier könnt ihr WolfMESS holen:

<http://wolfmess.homeactionreplay.org/>

## ELEVATOR ACTION

Was gibts neues von besonderen Spectrum Recordings auf HARP seit der letzten Ausgabe des SPC-Infos? Nun ja, zum Beispiel hat einer der beiden Programmierer des WolfMESS Emulators ein, wie ich finde, supergutes Recording von Elevator Action aufgeladen. Wir sprechen vom Spieler Skito (USA), der es geschafft hat, in das neunte Gebäude vorzudringen.

Er hat das natürlich auf WolfMESS unter der 'spec128' BIOS Rom gemacht. Ich bin noch nie soweit in dem Spiel gewesen. Man muss dazu aber auch sagen, das Skito ein Elevator Action Experte ist. Er hat auf allen Plattformen, ob nun MAME oder was weiss ich, Super Scores. Er hat mir erzählt, das die Spectrum Version eine der schwierigsten ist. Wie gesagt ist er zum neunten Gebäude





### *Elevator Action: Skito im neunten Gebäude*

gekommen, und wir haben neulich auf HARP entschieden, das Elevator Action auf dem Spectrum nach geschafften Levels gewertet werden muss, weil man unendlich lange auf einen Level bleiben und Punkte sammeln kann.

Wenn ihr das Recording sehen wollt, schaut hier:

<http://www.homeactionreplay.org/search.php?game=324&tourney=2>

Das wars für diese Ausgabe. Bis zum nächsten Mal.

## **Summary**

### **Lander compo**

The SPC Lander compo is over now and has found in Christof Odenthal (Odin) a worthy winner. He has saved 47 survivors and I don't know, if I had the same patience. Winner in the second categorie is Wilko0070 with 19 survivors, but I have decided to give Luzie also a price in this category. And the price in the third category goes automatically to gamer dhucke. Look for the winner recordig at:

<http://www.zxspectrum.homeactionreplay.org/lander/lander.php>

At last thanks to Wolfgang for contributing a 2008 SPC suscription as price.

## **Wolfmess**

There is aother emulator since the last issue of this magazine wich is able to create Spectrum recordings for uploads. This emulator is called WolfMESS and is a compo mode from MESS (Multiple Emulator Super System). You get a description for using it here:

<http://www.zxspectrum.homeactionreplay.org/record.php>

But there is a rub in it. You can't create recordings from multiload games or games, which uses a TAP file beside a Z80 snapshot. This means, a recording from the games Agent-X and Wheelie is not possible at the moment and you are reliant to another emulator. Here is the place for download WolfMESS:

<http://wolfmess.homeactionreplay.org/>

## **Elevator Action**

What's new with special recordings on HARP since the last SPC info? For example: Skito (USA), one of the two programmers of Wolfmess has uploaded a huge recording of Elevator Action, where he managed to reach the ninth building. He did it of course with WolfMESSS under 'spec128' BIOS Rom. I never reached this level. But Skito is an Elevator Action expert and has super scores on all platforms. He has told me, that the Spectrum version is one of the hardest. We on HARP have decided, that Elevator Action now must valued by managed buildings because you can stay for infinity time on a level to collect points. If you want see the record, look here:

<http://www.homeactionreplay.org/search.php?game=324&tourney=2>



**Freitag, 2. August 1985  
11 Uhr morgens**

Das kann alles nicht wahr sein! Ich sitze nun im Zug unterwegs zum Onkel Hubertus. Der hat heute morgen um 7 Uhr angerufen, ich wollte doch eeendlich mal ausschlafen! Hörte das Telefon im Halbschlaf und dachte, daß das ja unmöglich für mich sein könnte? Mein Vater ging dran, kam dann in mein Zimmer mit dem Telefon; mein Onkel Hubertus war dran und fragte mich, ob ich nicht Lust hätte, mit ihm in die Berge zu fahren. Ich war erst verwundert (naja und schlaftrunken noch dazu) so dass ich seine Erklärung erst im dritten Anlauf kapierte:

Er hatte eine Berghütte gemietet, weil er den Sternenhimmel mit einem neuen Fernrohr beobachten will, und in dem Stadtdunst, wo er wohnt, ist das fast unmöglich, weil neben ihm ein größeres Industriegebiet immer hell erleuchtet ist, da sieht man die Sterne kaum noch. Und weil er weiss, daß ich mich auch für Sterne interessiere, und ja noch Ferien habe, hatte er daran gedacht, mich mitzunehmen!

Mir fiel ein Programm ein, „Fixstern“ von Matthias Müller, Manching, das hab ich auf einer Kassette. (1983, zeigt zum gegebenen Datum und gegebener Position die Lage der wichtigsten Sterne auf einer Karte an, alles in BASIC, klasse !)

(Anm d. Red: Es gibt zwei Programme mit Namen „Fixstern“, eines von Matthias Müller, Manching, und eines von Werner Müller, Manching, vielleicht Vater und Sohn oder Brüder?)

Fragte also, ob ich denn den Specci mitnehmen darf, Onkel Hubertus sagte ja, und da auch ein Fernseher in der Hütte ist, brauche ich nicht viel mitzunehmen! Hab erfreut zugesagt! Tja und nun sitz ich schon im Zug, ich freu mich drauf! Und so ganz nebenbei kann ich morgens lange ausschlafen! Eine ganze Woche lang!!!

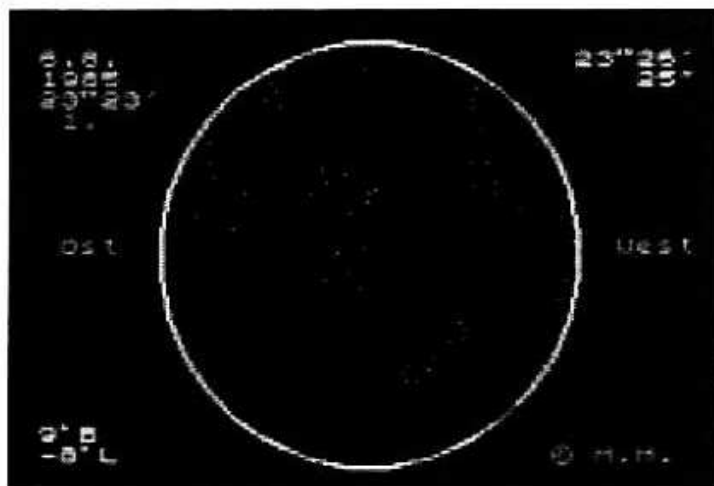
**16 Uhr**

Super! Diese Hütte ist ein Traum! Onkel Hubertus und ich haben jeder ein eigenes kleines Zimmer, eine Küche, und eine grosse Terrasse. Sie liegt ausserhalb eines kleinen Ortes, es ist totenstill hier, und mein Spectrum läuft auch. Wir haben das Fixstern Programm mal getestet, heute abend können wir gleich mal sehen, ob alles stimmt. Ich bin richtig aufgeregt!

**23:00 bis 02:30 Uhr**

Das Fernglas ist erste Sahne, und der Spectrum auch ! Man musste sich erstmal an die Bildschirmdarstellung des Spectrum-Programmes gewöhnen, es hat eine kleine Abweichung in der Sternenkarte, aber die stört nicht weiter.

Und man musste beachten, daß in dem



Fernglas alles spiegelverkehrt angezeigt wird, aber dann wurde es zum Vergnügen. Wir fanden jeden Stern, sahen das diffuse Leuchten der Milchstrasse, die wie ein Nebel aussieht. Zum Glück hatten wir eine wolkenfreie Sicht, und legten eine einfache Himmelskarte an. Jetzt geht es ins Bett, ich werde morgen bis mittags wie ein Stein schlafen !

### **Samstag, 3. August 1985** **05.30 Uhr morgens**

Onkel Hubertus rüttelte mich wach, jetzt wäre die ideale Zeit, den Morgenstern Venus zu sehen! Ich war völlig müde, trottete hinter ihm her, und er schwenkte das Fernglas auf die Position im Osten. Der Anblick war wirklich herrlich, aber warum kann die Venus nicht um 14 Uhr aufgehen ?!?!

Nach dem Frühstück bewölkte es sich etwas, wir hatten uns mit Büchern eingedeckt, ich testete auf dem Spectrum ein Basic Programm, mit dem ich verschiedene Masseneinheiten umrechnen will.

Schade, heute abend wird es nichts mit Sterne schauen, der Himmel ist zu bewölkt. Hatten eine lange Unterhaltung über die Sternenkarten, und wie man die Positionen überhaupt kartografieren kann.

### **Sonntag, 04. August 1985** **06:30 Uhr morgens**

Warum nur darf ich nie ausschlafen?? Onkel Hubertus war um 6 Uhr putzmunter, räumte dies und das auf, kochte sich einen Kaffee, ich hörte ihn in der Küche rumoren. Um Punkt 6.30 Uhr klopfte er an meine Tür, daß es Zeit zum Aufstehen wäre. Fragte mich, welchen Morgenstern er nun entdeckt hätte, aber er wollte zur Kirche. Und mit aufstehen, frühstücken (was bei Onkel Hubertus gut eine Stunde dauert) , ins-Dorf-fahren (Schlaglochstrecke, 12 Kilometer) muss man früh los, da die Kirche hier um 9.30 Uhr



beginnt. Der Pfarrer muß gedacht haben, seine Predigt ist stinklangweilig, so oft habe ich gegähnt!

Am Abend war der Himmel sehr klar, wir verglichen unsere selbstgezeichnete Sternenkarte mit dem heutigen Abendhimmel, und ich freute mich, daß der Spectrum bis auf diese kleine Abweichung alles sehr genau abbildete.

Ich brütete noch bis in den späten Abend über der Frage, wo diese Abweichung auf dem Spectrum wohl herkam, verglich immer wieder unseren Standort und die Längen- und Breitengrad Angaben, aber ich kam nicht drauf, warum der Specci diesen Fehler macht. Ob das Programm einen Berechnungsfehler hat?

### **Montag 05. August 1985** **07:05 Uhr morgens**

Warum sollte ich auch ausschlafen wollen? Ich habe fast damit gerechnet, daß ich wieder geweckt werde. Nur daß es diesmal ein Bauer war, der gegen die Tür wummerte! Wir liefen zur Tür, aufgeschreckt und neugierig; da stand ein Bauer mit einer Schafherde, das Auto von Onkel Hubertus stand mittendrin. Der Bauer war so ein richtiges Urgestein, er maulte und schimpfte, daß der Wagen nicht nah genug am Rand stünde und seine Schafe deshalb nicht gut in die Weide gelangen könnten. Er schimpfte und lamentierte, bis mein Onkel rief, daß das kein Grund wäre, um sieben Uhr die Leute



zu wecken. Worauf er meinte, daß es sechs Uhr wäre, seine Schafe würden sich nach der Sonne richten, nicht nach der Sommerzeit. Ach ja richtig, wir haben ja eigentlich erst sechs Uhr, ist ja Sommerzeit.

Nachmittags sind wir in das Dorf gefahren, um einzukaufen. Der Laden war gut ausgestattet, sogar preiswert. Ich staunte nicht schlecht, als mir im Regal eine „Happy Computer“ auffiel, die kaufte ich gleich. Mein Abend ist gerettet, egal was kommt!

Abends in die Happy Computer vertieft, der Himmel war zu bewölkt fürs Sterne anschauen. Schief bei der Lektüre ein und wurde von Onkel Hubertus um 23.30 Uhr geweckt und ins Bett verfrachtet. Sagte ihm daß ich morgen die Venus nicht ansehen brauche, ich wüßte wie sie aussieht (und damit kann ich endlich ungestört durchschlafen)

## **Dienstag 06. August 1985**

### **06:55 Uhr morgens**

Ich glaub es einfach nicht !!!!!

Onkel Hubertus musste wohl ganz leise aufgestanden sein, stürmte dann aber in mein Zimmer und rief laut „Schau dir DIESEN Sonnenaufgang an !!!!!“

Ich torkelte mehr als daß ich ging, auf die Terrasse. Der Sonnenaufgang war schon wirklich sehenswert, hinter einer Wolke schien der Himmel indirekt rot beleuchtet, und es war ansonsten alles klar! Man konnte einen einzelnen Stern sehen. Ich stürmte zum Spectrum, startete das Fixstern Programm, und gab unsere Tagesdaten ein. Ja, es war der Jupiter, den man dort sah, aber auch hier eine kleine Differenz zur angezeigten Position. Wir richteten das Teleskop auf den Planeten, aber letztlich war es halt ein großer gelber Punkt statt ein kleiner, mehr nicht!

## **Samstag 10. August 1985**

Schade, wir fahren nach hause!!

Ich hatte diese Woche nicht ein einziges mal ausschlafen können, aber immerhin war es wirklich traumhaft schön gewesen!

Sammy war zuhause, fragte wie es war. Ich erzählte ihm von dem Bauern, und auch von dem Spectrum und von der Abweichung im Fixsternprogramm. Er grinste und sagte, er weiss woher die Abweichung im Fixsternprogramm kommt. Alter Besserwisser, der Sammy, das glaube ich nicht! Wir wetteten darum, wer morgen Frühstück macht (was bedeutet, daß derjenige um 7 Uhr aufstehen muss), aber ich war mir 100% sicher daß Sammy nicht wissen KANN, woher diese Abweichung kommt.

Seine Antwort :

„Wir haben Sommerzeit, dein Programm berücksichtigt dies nicht!“



Autsch, das stimmt..... also morgen wieder nichts mit ausschlafen ...

## **Summary**

Demmi is in holiday, and his first wish is to sleep the whole day all day long. But his uncle Hubertus called (early in the morning) to invite him for a two-week vacation in a simple cottage in the mountains, where they could look for stars with Hubertus new telescope.

Demmi takes his Spectrum with him, where a Program "Fixstern" shows the star sky, but always with a little deviation from the real sky.

After two weeks of early-out-of-bed, Demmi returned and his brother Sammy seems to know why the Spectrum shows that deviation. They bet for the task of making breakfast next sunday (of course this again means no sleep) and Demmi loses his bet:

The Fixstern program didn't calculate the summer time difference ...

**Hallo Wo!**

Kannst du dich noch an den "Lander"-Wettbewerb erinnern? Ich habe daran teilgenommen, und deshalb kann ich sagen: es war unheimlich hart und Nervenzerreißend! Aber gibt es vielleicht noch ähnliche Wettbewerbe mit etwas mehr Konkurrenz? Falls du das nicht glaubst, habe ich dir den Artikel für das SPC-Magazin geschrieben.

## Die wichtigste WM 2007

2007 Wilko Schröter



Vom 4. bis 7. Juni findet in Manhattan, New York, die erste und wichtigste Weltmeisterschaft des Jahres statt. Dabei geht es nicht um so belanglose Dinge wie Fußball, Boxen oder gar Formel-1-Boldiden, sondern um ... PAC-MAN!

Über 30.000 Pac-Man Fans aus 25 verschiedenen Ländern verbrachten tausende Stunden damit, sich als Pac-Man durch ein Labyrinth zu fressen. Pac-Man ist eines der beliebtesten Videospiele aller Zeiten und über Xbox Live konnte jeder Xbox 360 Besitzer bei der ersten offiziellen Suche nach dem Pac-Man-Weltmeister mitmachen.

Dabei schafften es insgesamt zehn Spieler mit viel Ausdauer und Ehrgeiz in die letzte

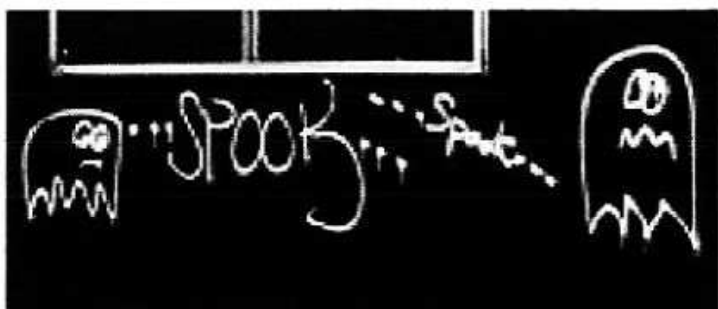
Runde. Beim Finale des Wettbewerbs wird der erste Pac-Man-Weltmeister gekürt. Für Europa sind Robert Glashüttner aus Wien (woher auch sonst?) und James Rodgers aus Großbritannien am Start. Robert Glashüttner hat Pac-Man bereits Mitte der 80er Jahre als Kind gespielt und kann mit etwas Glück und Konzentration nun den ersten Pac-Man-Weltmeistertitel nach Österreich holen!

Doch lassen wir den amtierenden Europameister einmal selbst zu Wort kommen:

### Ready?

*Vor gut vier Wochen hat es begonnen. Das klassische Symptom von Paranoia hat sich zunächst nur leise abgezeichnet. Doch irgendwann sah ich sie mit eigenen Augen und meine Vermutungen wandelten sich in Sekundenschnelle zur alarmierenden Realität.*

*Doch anstatt, dass meine Verfolger, die plötzlich überall auftauchten, mich in Panik getrieben hätten, stellte sich nach einiger Zeit eine Art von Geistesgegenwart ein. Vielmehr noch: Plötzlich waren da Fluchtwege, die ich davor einfach nicht gesehen hatte. Meine Pupillen wurden größer und mir erschloss sich ein Streckenmuster nach dem anderen.*



### Geister damals

*Heute vor 27 Jahren: Wir schreiben die Hochblüte der Spielhalle. Zu jener Zeit hatte ich Pac-Man nicht gespielt, was auch nicht weiter verwunderlich ist - 1980 hätte ich als Einjähriger beim Stehen vor der Maschine gerade mal bis zum Münzschlitz gereicht. Auch bei der Bedienung des Joysticks wäre*

wohl das eine oder andere Problem aufgetaucht.

Die Wunder der Software-Emulation haben es möglich gemacht, dass ich mir das originale Spiel Jahre später aber doch noch erschlossen habe. Mit Hilfe einiger Tipps aus dem Netz, Konzentration, Improvisation, Geduld und Spucke habe ich an meinem Highscore gefeilt. Und nach einiger Zeit das Spiel wieder beiseite gelegt - bis vor kurzem ...

### Geister heute

Zurück in die Gegenwart: Die Firma Microsoft ist stolz auf ihre Online-Konsole Xbox 360 und füttert sie seit einigen Monaten regelmäßig mit neuem Spielmaterial. Zusätzlich zu den Blockbuster-Games erscheinen wöchentlich kleine Indie-Spiele und Neuauflagen alter Titel. Irgendwann war da auch Pac-Man dabei. Das Verblüffende: Es wurde tatsächlich der originale Programmcode wiederveröffentlicht. Die einzige Neuerung lag in der internationalen Highscore-Tabelle, die nun mit im digitalen Gepäck war.

Wenige Tage, nachdem ich die hungrige gelbe Kugel wieder ein bisschen auf Trab gebracht hatte, kam die Sache mit dem Wettbewerb: Microsoft suchte den Best Pac-Man Player. Wer innerhalb von zwei Wochen seinen Highscore so auf Zack bringen

konnte, dass er oder sie innerhalb seines Einzugsgebietes (Europa, USA, Japan, etc.) Erste/r oder Zweite/r wurde, bekam ein Ticket - zum Pac-Man Finale nach New York City.

### Wakka, wakka

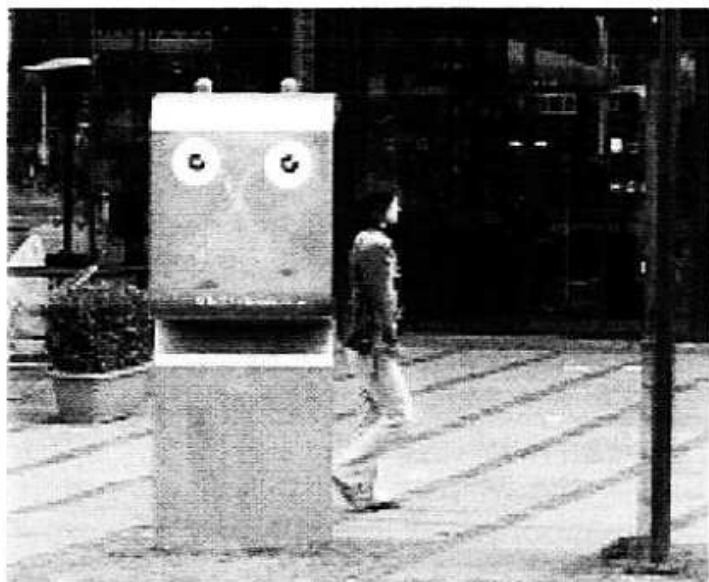
Zugegeben, wäre es nur nach Punkten gegangen, hätte ich mit Platz 18 im weltweiten Ranking zwar auch den einen oder anderen Schulterklopper bekommen - die Teilnahme an der WM wäre mir aber verwehrt geblieben. Innerhalb Europas scheinen meine Durchs-Labyrinth-lauf-Fähigkeiten aber eindeutig wettbewerbsfähig zu sein. Ergebnis: Europameister!

So darf ich mich nun der stärksten Videospielpillenschlucker-Konkurrenz der Welt stellen ...



Der erste Pac-Man-Weltmeister schreibt nicht nur ein Stück Spiele-Geschichte, er gewinnt eine einzigartige, im Pac-Man-Look gebrandete Konsole samt Autogramm des Spiele-Entwicklers Toru Iwatani. Neben diesem Hauptpreis kann sich der Pac-Man-Weltmeister noch auf 100.000 Microsoft Points und einen Quiznos-Gutschein im Wert von 10.000 • freuen.

Also, viel Glück, Robert Glashüttner! Vielleicht steigt wenigstens auf diesem Gebiet Österreich zur Weltspitze auf!







## The Axe of Kolt (1)

### Liebe Spectrum Adventure Freunde!

Im Rahmen unserer heutigen Adventurelösung kommen wir wieder einmal zu einem etwas umfangreicheren Werk, weshalb wir die Lösung auch auf vier Teile aufgeteilt haben. Wir widmen uns heute und in den folgenden Infos dem Programm „The Axe of Kolt“, einem, wie ihr euch vielleicht schon gedacht habt, 4-teiligen Programm aus der Hand von Larry Horsfield. Dieser ist ja in Spectrum Adventurekreisen kein Unbekannter und einige seiner Arbeiten haben wir in der Vergangenheit auch schon zusammen gelöst. Das Adventure wurde, wie schon einige vorher, mit Hilfe des PAW geschrieben. Der Parser versteht eine Vielzahl an Wörtern und viele Dinge werden über so genannte Sprachkommandos gelöst. Dies dient der Interaktion mit einer großen Anzahl von anderen Charakteren, die uns im Verlaufe der Lösung begegnen werden. Sollten wir, was nicht auszuschließen ist, im Verlaufe unserer Erkundungen getötet werden, so bietet das Programm eine so genannte „Resurrection“-Option, will heißen, wir können an unserer letzten RAM-SAVE-Position weitermachen. Zuletzt soll noch auf die beiden, oft recht hilfreichen Kommandos VOCAB und INFO hingewiesen werden. Diese beinhalten oft manch

hilfreichen Tipp.

Bevor wir uns nun aber dem beiliegenden Plan und der Beschreibung der Locations und Gegenstände widmen, wollen wir uns im Vorfeld noch schnell die Hintergrundgeschichte zu diesem Adventure ansehen.

Der Spieler übernimmt die Rolle eines gewissen Alaric Blackmoon, einst Söldner und Schwertkämpfer, der nun aber schon länger im ungewollten Ruhestand verweilt, da er kein Schwert mehr besitzt. Da wir in der Zwischenzeit gänzlich mittellos sind, würden wir einer Art bezahlten Plünderung nicht abgeneigt gegenüberstehen. Eines kalten Tages im November kommen wir nach Hengmire, nur eine weitere Etappe auf unserer Reise von Ort zu Ort, wo wir uns mit allen gebotenen Diensten Essen sowie ein Lager für die Nacht verdienen. Aber hier in Hengmire ändert sich alles. Die plündernden Truppen von Xixon ziehen über das einst so friedliche Land und wir verspüren den Drang, etwas dagegen unternehmen zu müssen. So machen wir uns auf die Suche nach dem magischen Artefakt, das unter dem Namen „Axe of Kolt“ bekannt ist. Nach der Legende vermag das Schwert die Truppen von Xixon zurückzutreiben und wieder Frieden über das Land zu bringen. Damit kennen wir unseren Auftrag und wir können uns nunmehr dem Plan näher widmen, bevor wir uns an die Lösung des ersten Teiles dieses Adventures machen.

- 01) At the foot of a tall pinnacle of rock
- 02) At the entrance to a canyon in the mountains
- 03) On a rough track
- 04) At the north side of the village green
- 05) On the east side of the green / tools, hammer
- 06) On the road from Hengmire to Shorfield / outlaws
- 07) In the middle of the village green / weapons and armour, axe, chainmail
- 08) On the west side of the green / pillory,

- 09) Outside the door of the Dragonslayer's Aros inn
- 10) In the main taproom of the inn
- 11) High on a slippery and ice covered track in the mountains
- 12) At the entrance to what must be Dwark pass
- 13) In Dwark pass A
- 14) Deep in the nearest snow drift
- 15) In Dwark pass B
- 16) In the nearest snow drift / small rock
- 17) At the southeastern end of the pass
- 18) In a tiny cave
- 19) On a road at the foot of the mountains / sergeant -> 2 coins
- 20) At a bridge over a stream
- 21) On the east-west road to Shorfield
- 22) On the road south of a small farmstead
- 23) At a T-junction in the road / signpost
- 24) On the road to Shorfield / cottage garden
- 25) In the neat little garden / old lady, coin
- 26) In the farmyard / sieve, some logs
- 27) In Shorfield
- 28) On the north bank of the river Yarri / ferryman
- 29) By a sawmill / sawyer, bent connecting rod, planks
- 30) In front of the forge / blacksmith, nails

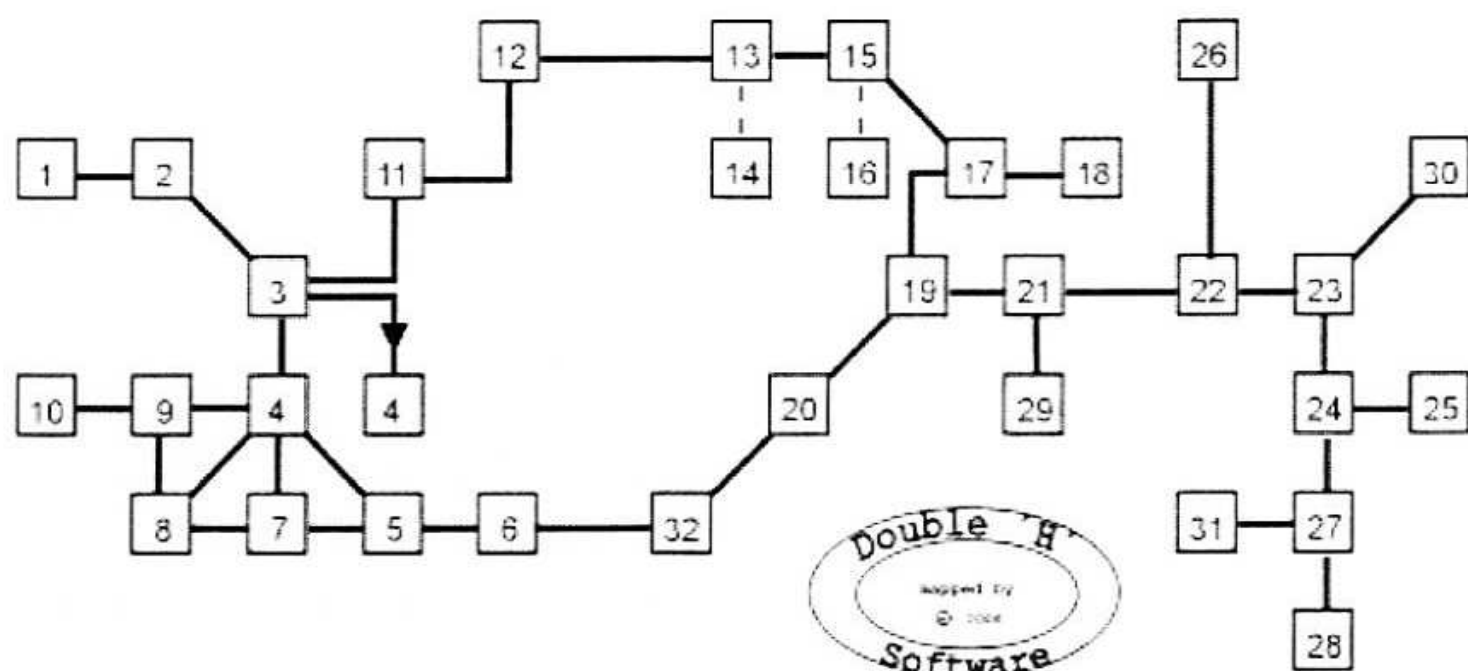
**32) Deep inside the forest**

Das waren sie also, alle Locations und Gegenstände, die uns auf unserem Lösungsweg begegnen. Doch kommen wir nun ohne lange Pause direkt zur Lösung des ersten Teils. Ausgehend von unserem Starraum geht es dann so weiter.....

**Written by Larry Horsfield**

## PART ONE

Start at foot of tall pinnacle of rock. I (wir haben einen kleinen samtenen Beutel bei uns), X BAG, LOOK IN BAG (10 coins), E. SE, D (auf der Nordseite der Dorfweiese). SE, E (an einer Straße; da bewegt sich irgend etwas im nahegelegenen Wald), LOOK E (da sind ein paar Gesetzlose, die unschuldigen Reisenden im Hinterhalt auflauern), retreat W (auf der Ostseite der Wiese), W, W (die Westseite der Wiese), X PILLORY, READ NOTICE, WAIT, X STALL (der Aufbau der Marktbuden ist noch in vollem Gang), N, W (in einer Taverne), BUY ALE (1 gold coin). E (der Markt kann jetzt beginnen), E, X STALL, BUY LAMP (1 gold coin), X LAMP, BUY TINDERBOX (1 gold coin). BUY OIL (der



On the west side of the green, the road by which you arrived starts a few yards away. Paths lead N, SE & NE. Here stands the old village pillory. At this early hour, the green is deserted.

What now?

EX PILLORY

These days it's only used to display notices and there's one on there today.

What do you wish to do now?

READ NOTICE

It reads:

"MARKET TODAY - COME EARLY!"

What next?

0/

You're on a rough track, high in the Drondark mountains. The track continues up the mountain into the freezing snowfields high above, and winds down towards Hengewire village far below. A narrow trail branches off northwest towards a canyon.

What now?

WEAR FUR

You are now wearing the fur coat.

What do you wish to do next?

0/

You walk up the track and climb through the snow for a couple of hours. Then night falls, and it starts to snow, but you stay warm in your thick fur coat...

....To continue, touch a key....

Händler ist noch nicht da), S, WAIT (der Ölhändler ist endlich da). BUY OIL (er füllt unsere Lampe für eine Goldmünze), W, X STALL, BUY FUR (3 gold coins). NE, N (rough track), LIGHT LAMP (klappt nur mit der gefüllten Lampe und der Zündholzschachtel), WEAR FUR, U (ohne Lampe ist hier nichts zu sehen), U (der Eingang zum Dwark Pass - wir hören Wehklagen), E (auf dem Paß - Dwark kommt schwerfälligen Schrittes auf uns zu und deshalb ist es besser wenn wir... DIVE INTO SNOW - wenn Dwark vorbei ist gehen wir...U, E (falls Dwark uns immer noch auf der Spur ist DIVE INTO SNOW. Diesesmal finden unsere Hände beim Graben einen Stein den wir aufnehmen - dann U und THROW ROCK AT DWARK das sollte ihn so lange ausser Gefecht setzen bis wir SE und dann E in eine Höhle gelangen in der wir automatisch so lange schlafen, bis es morgen wird.), EXTINGUISH LAMP, W und DOWN (den Berg hinab), SW (bis zu einer Brücke, die über einen Strom führt - im Wald bewegt sich schon wieder etwas, also bloß nicht in diese Richtung gehen), NE, E, E, E (die Straße entlang), X SIGNPOST, S (bei einem kleinen Landhaus - wir hören jemanden sprechen), E (im Garten - da ist eine Lady), TALK TO LADY (sie hat ihren Schlüssel verlegt), SEARCH FLOWER BED (die Lady meint, wir benötigen ein Sieb), GIVE COAT TO LADY (wir versichern uns, daß sie nicht übel gelaunt weggeht und der Hund den Wirt-

schaftshof nicht bewacht), W, N, W, N (die Farm), SEARCH FARM, TAKE SIEVE (Der Farmer meint, wir müßten erst ein wenig Holz hacken bevor wir das Sieb haben können), S, E, S, S (das Fischerdorf), S (am Ufer des Flusses), TALK TO FERRYMAN, SAY "CROSS RIVER" (das Boot benötigt dringend eine Reparatur - der Sägewerksbesitzer sollte jetzt bei seiner Sägemühle sein), N, N, N, W, W, S (bei der Sägemühle), TALK SAWYER, SAY "SAW WOOD" (für die Bootsreparatur), er meint es ginge momentan nicht, da er eine Achse vergessen hätte), TAKE ROD, N, E, E, NE (beim Schmied). SAY "BEND ROD" - (macht er auch, aber erst wenn wir was gegen seinen Durst tun), SW, S, S, W, BUY ALE - (der Barkeeper kann unsere Goldmünze nicht wechseln), E, N, N, W, W, W (wir treffen einen Zug Soldaten - der Sergeant fragt, ob wir die Gesetzlosen gesehen haben), SAY "IN FOREST" - (die Soldaten nehmen die Gesetzlosen fest und wir werden für unseren Tipp mit 2 Goldmünzen bezahlt und in der Tat ist es jetzt für uns sicher wie folgt weiter zu gehen), SW, SW, W, W (einen Steinwurf vom Dorf entfernt),

You're buried deep inside the snowdrift, hugging the wall of the pass.

The Dwark tramples you with its huge feet!! You are dead before it finds your crushed body and makes a meal out of you!!

Resurrection....YES or NO?0/

It's a hard live....



```
You're at a T-junction in the
road, which goes E, W & S. By
the side of the road is a
signpost and to the northeast
you see a blacksmith's forge.
```

```
What do you wish to do now?
>X SIGNPOST
One arm points east to Stormoft
(10 miles), one points south to
Shorfield (1 mile) and the other
west to Hengemire (4 miles).
What do you wish to do next?
>
```

X STALL, X TOOLS, BUY HAMMER (1 gold coin), W (mitten auf der Wiese), X STALL, BUY AXE (1 gold coin), BUY CHAINMAIL (2 gold coins), LOOK IN BAG (nichts mehr drin), E, E, NE, NE, E, E, N (der Wirtschaftshof), CHOP LOGS (wir brauchen eine Axt), TAKE SIEVE, S, E, S, E (der Garten des Landhauses), SIEVE FLOWER BED (wir benötigen das Sieb - und finden einen Schlüssel - die Lady gibt uns eine Silbermünze dafür), DROP SIEVE, W, S, W (die Bar der Taverne), BUY ALE (kostet eine Silbermünze), E, N, N, NE, GIVE ALE (der Schmied freut sich), SAY "BEND ROD" (der Schmied macht seinen Job), DROP TANKARD, SW, W, W, S (wieder bei der Sägemühle), GIVE ROD - (wir erhalten ein paar Planken), N, E, E, S, S, S (am Ufer des Flusses), GIVE PLANKS, GIVE HAMMER (jetzt möchte er ein paar Nägel), N, N, N, NE (die Schmiede-der Schmied ist nicht hier aber der Lehrling), TALK TO APPRENTICE, SAY "NAILS" (er möchte was dafür, also geben wir ihm die Axt), GIVE AXE,

```
You're in the farmyard, which is
surrounded by buildings on three
sides. The road is to the south
at the end of the muddy track.
Here you see a sieve.
```

```
What do you wish to do now?
>TAKE SIEVE
You go to take the sieve but are
stopped by a shout. "Oi! Leave
that be, you thief!" Then the
farmer walks out of a door,
carrying an armful of logs,
which he places on the ground.
You tell the farmer why you need
the sieve. "You can have it if
you chop these logs up for me."
He walks back into the building.
"I'll be watching thee!"
```

....To continue, touch a key....

SW, S, S, S, GIVE NAILS - (der Fährmann repariert sein Boot und lädt uns ein an Bord zu kommen), BOARD BOAT - und jetzt sichern wir unseren Spielstand für den zweiten Teil dieses Adventures.

Soviel für heute zum Einstieg in diese Adventurelösung. Bis zum nächsten Teil hier in der Clubzeitung.

```
You're by a sawmill that takes
its power from a waterwheel
driven by a stream that tumbles
down from the mountain to the
west. The road is to the north.
Here you see the sawyer.
```

```
What now?
>TALK SAWYER. SAY SAW WOOD
The sawyer scowls at you. "What
d'ya want? I'm very busy, so be
quick!"
You tell the sawyer you need
some planks for a boat. "Sorry,
but I've too much work to do by
hand." He points to a metal rod
on the ground. "If that rod
hadn't bent, I'd be able to use
my machinery!"
```

....To continue, touch a key....

(c) 2006 by Harald R. Lack,  
Möslstraße 15 a, 83024 Rosenheim  
und Hubert Kracher,  
Schulweg 6, 83064 Raubling

## Summary

Today we take a look at the first part of the „Axe of Kolt“ adventure solution. This adventure-game is a four part challenge written by Larry Horsfield. In this game you play the role of Alaric Blackmoon, a penniless ex-mercenary who has decided to settle down and live the rest of his life in peace and harmony. But what to say - everything changes as the forces of the Xixon warriors fall over the land and you feel the duty to fight and stop them. But this can only be done with the Axe of Kolt, a magical artefact. So it is our task to search and finally find this axe to bring the world back to peace.

Notice: This solution works only with the 48K version!

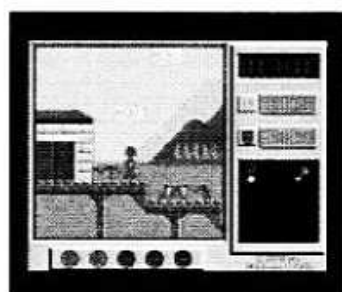
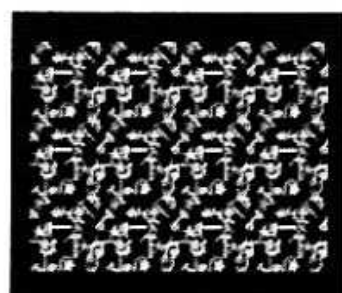
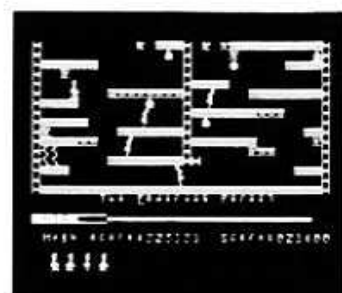
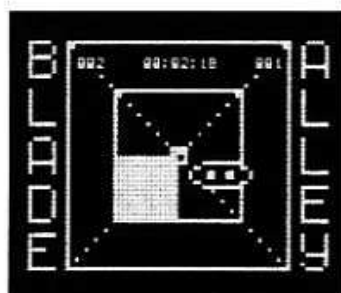


## NEWS

### SAM Revival 18 is out

It's quite a packed issue! More pages than the previous few issues, and a jam packed coverdisk!

Let's kick off with what's on the disk. First up are the three brand new emulators from Simon Owen. He's been busy getting the Sam being other machines and has completed his Galaksija and Orao emulators which were announced in the previous issue. The Galaksija is a Z80 based computer from Yugoslavia, while the Orao is a 6502 based Croatia system so that's using Simon's latest 6502 CPU emulator core. Both are now



fully emulated on the Sam and there's a pile of games on the disk for each system. To finish off his hat trick Simon has also released an Apple 1 emulator too!

It doesn't stop there! Also on the coverdisk is the latest version of Chris Pile's Sam Defender, and also Captain Comic - a classic platformer by Lars Perrson which was first released back in 1994 and was a remake of a freeware PC game. Wrapping up the coverdisk there's also a demo I've coded up to copy an old school effect from the Amiga and includes the source code.

Onto the paper side. 40 pages jam packed with news and articles. The Developer Diary is bursting at the seams with information from Simon about all three of his new emulators, and there's also the first screenshots of ISAAC - the port of Rebelstar that's being developed by Stuart Brady and Warren Lee.

# SAM

## Revival

ISSUE 18 - MAR/APR 07

**NEW EMULATORS**  
SIMON OWEN'S HAT TRICK  
OF EMULATORS RELEASED

**ISAAC**  
FIRST SCREENSHOTS OF  
REBELSTAR PORT IN THE  
DEVELOPER DIARY

**DEMO CODING**  
EFFECTS FROM THE AMIGA  
ON THE SAM COUPE

**ON THE COVERDISK**  
NEW EMULATORS, DEMOS & GAMES

**SAM** £3.99 (UK) £4.79 (EU)  
[www.sam-coupe.com](http://www.sam-coupe.com)

This issue also sees the start of a new programming column. I've looking at re-creating some demo effects from the Amiga on the Sam, and tackle a two layer tile based scroller. The issue wraps up with the compulsory sprinkling of Sam Snippets with bits of trivia from the Sam world. Hope you enjoy the issue!

Sam Revival costs £3.99 in the UK, or £4.79 including EU postage for overseas.

**Colin Piggot**

**Quazar: Hardware, Software, Spares  
and Repairs for the Sam Coupe**  
<http://www.samcoupe.com/>

## Apple 1 Emulator

### Introduction

This is an Apple 1 emulator for the SAM Coupé. It emulates the first Apple home computer, a 6502-based machine developed by Steve Wozniak and released in 1976.

### Emulator features:

- Full 65C02 emulation
- 50Hz terminal I/O
- 256-byte monitor ROM
- Add-on ROMs for BASIC and Krusader assembler
- Type-in feature to input text code listings (currently SimCoupe only)

The emulator runs at 100% speed during the interactive portions of programs, and 10-15% during CPU-intensive processing, depending on the mix of 6502 instructions used.

Thanks to Ken Wessen for permission to include his combined BASIC+Krusader+Monitor ROM image. The Krusader manual and other downloads can be found on his website:

[http://school.anhb.uwa.edu.au/  
personalpages/kwessen/apple1/  
Krusader.htm](http://school.anhb.uwa.edu.au/personalpages/kwessen/apple1/Krusader.htm)

### Download

Emulator:

[http://simonowen.com/sam/apple1emu/  
apple1emu.zip](http://simonowen.com/sam/apple1emu/apple1emu.zip)

Source code:

[http://simonowen.com/sam/apple1emu/  
apple1emu.asm](http://simonowen.com/sam/apple1emu/apple1emu.asm)

### Keys

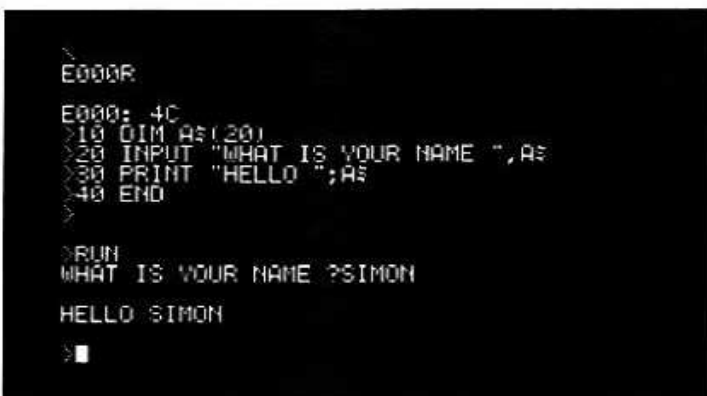
Shift-Esc = soft reset  
Symbol-1 = 50Hz terminal  
Symbol-2 = 100Hz terminal

Use Ctrl-1 and Ctrl-2 to change terminal speed in SimCoupe.

### Screenshots



### Monitor



### Basic



```

F000R
F000: 09
KRUSADER: 65C02 BY KEN WESSEN
? N
000    LDA # 'A'
001 LOOP JSR $FFEF
002    CLC
003    ADC # $1
004    CMP # 'Z'+1
005    BNE LOOP
006    RTS
007
? A
0300-030C
? R $300
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
?

```

Krusader Assembler

Simon Owen  
simon@simonowen.com

## Atom Lite

On Friday, 18th May, Edwin Blink announced on the sam-users mailing list, that he has produced a new version of the Atom interface for flashcards, the Atom Lite:

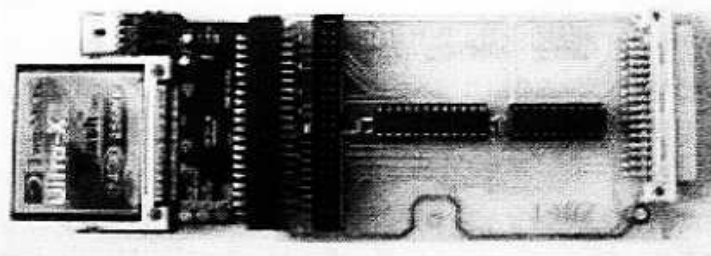
Hi everybody

I'm pleased to see the list so alive lately. I like your game Calvin (Tomato Antics)! it reminds me of the early 80s handheld games. Simple gameplay but very addictive. I hope we will see finished version in the near future.

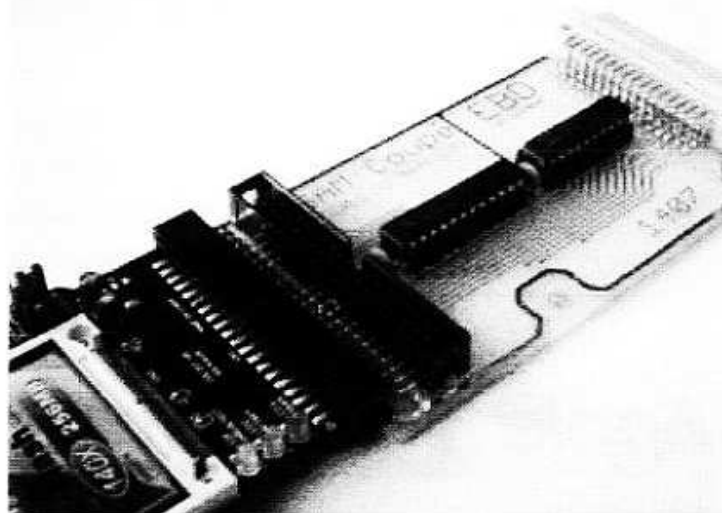
I have some good news too. After a long time I finally have made a CF interface for SAM that comes in a light version of the Atom. Light meaning it is has 8-bit wide databus. CF-card are accessed in 8-bit mode. So no capacity is lost and speed is even faster. It's designed in such a way that it fits in the right floppydiskdrive bay without the need to open up SAM.

It is also compatible with most existing Atom software (some minor changes are needed in some cases though), for example I didn't need to make any changes for the Atom versions of Price of Persia & Lemmings.

Here are some pictures:



Atom-Lite top view



Atom-Lite side view

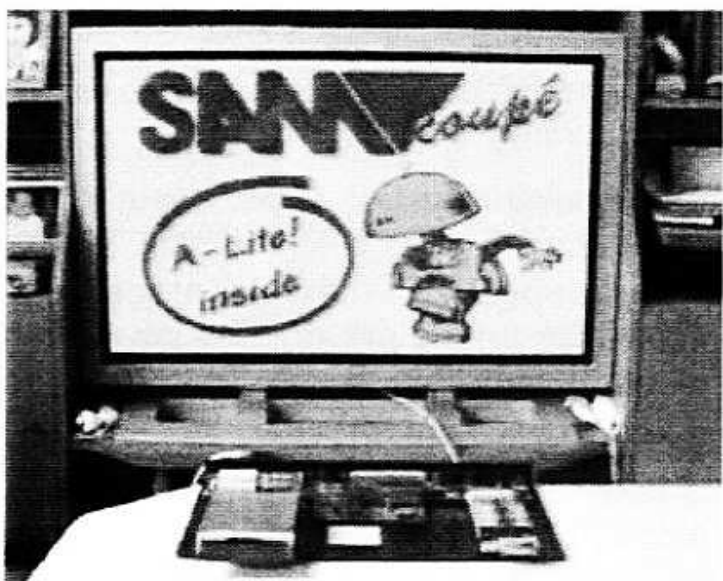
A bit later Edwin wrote:

Here are some movies on the Atom-Lite.

<http://www.youtube.com/v/xKIsEr660HA>  
<http://www.youtube.com/v/QBVSGCV4sPA>

Sorry for the poor quality, but it's a YouTube thing. I don't have some place to store the original 40Mb and 20Mb versions

Edwin



Atom-Lite in action on Flashplayer movie

How much does it cost, and is Paypal accepted? Edwin:

*A DIY kit for 35,- Euros + P&P. This includes all the parts needed including the CF adapter. you only need to supply your own CF-card.*

*A DIY kit + BootROM 37,50 Euros + P&P. Note that SAM has to be opened to replace the SAMROM with the BootROM.*

*For 10 Euros extra it comes prebuild and tested.*

*PayPal is fine*

I saw Edwins Atom lite on the meeting in Bunnik (page 10) and noticed, that it looks fine (Edwin Blink design), works very well and is worth every Euro in my opinion. We have tested it with 2 MB flash cards, which are relative cheap nowadays and should give enough memory for the „normal“ SAM user, especially when you consider, that you can have two of them „on board“. Ideal also for users with an original SAM.

For closer information and requests for availability send a mail to:

***edwin.blink@versatel.nl***

## **What genre`s are we missing?**

The SAM scene is very active at the moment, and as subscriber to the samuserlist (sam-users@nvg.ntnu.no) I noticed the start of a new blog at 10. June under the question in the headline above.

*as titles, I know we don't have a beat'em up on the SAM (should we be pleased with that, lol, it is a nice friendly computer after all, hehe), I don't recall hearing of any car games, is there any other genre`s you can think of that we need? or specific games within a genre, galaxians/galaga for example?*

*and just wondering, how much of a head fuck would Mode 2 be for a MC coder, as compared to Mode 4. Personally think that Sphera looked pretty damn fine, and someone once had a brilliant demo on FRED, where there was both a side scrolling shoot'em up, and also a side scrolling platformer (you didn't get to control the guy on the platformer sadly). I was amazed anyway, when I seen the scrolls with what were pretty OKish graphics, had to be Mode 2 ?*

First reply came from Colin Piggot:

*With the genres you mention, there has been several car and beat 'em ups in development in the past, but nothing that reached a finished state as far as I know - car wise there was Pitlane, by Chris White - it was in the final issue of 'Your Sinclair', and a one screen demo was on an issue of Blitz diskmag. There was another car style game, that the graphics were drawn for but I don't think any code was written for it. Both were top down, but as far as other styles of driving games there has been nothing like Outrun or Chase HQ with that sort of road view.*

*MODE 2 is straightforward and easy enough to program for in machine code. I'd hazard a guess that Adrian will be covering using all the screen modes when he gets as far as graphics in his new series of MC for beginners articles.*

*I really liked Sphera too. It's a shame all the ships and bullets are white though in the MODE 2 sections, I would have happily tolourated a bit of colour clash there to brighten it up a bit with a splash of colour!*

Colin

I agree with Colin, as long you can „only“ play Outrun or Chase HQ (Continental Circus, Enduro Racer, WEC Le Mans and more) on the SAM under 128K Spectrum emulation.

And Andrew Park stated:

*I reckon some good point n click adventures (Monkey island type) it worked on the ST.*

Point n click adventures in this sort would be fine and I would like to see such adventures too. A message from David L. brings us back to that what Collin mentioned, to games who never reached a finished state:

*Gordon Wallis did do some graphics for a beat-em-up (I seem to remember being shown them around the same time as the never-used graphics for Sandmans Shadow?) Sandmans shadow would have been good.*

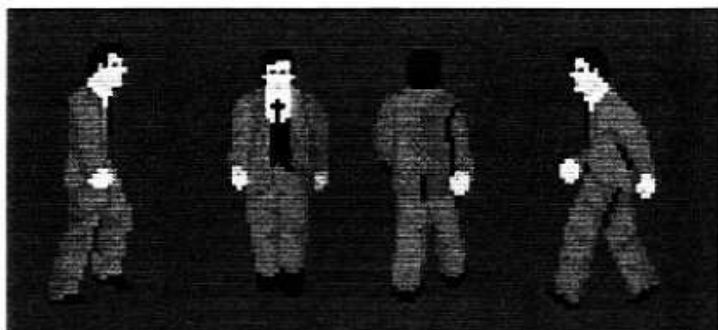
Colin Piggot knewed more and you can see three demo files if you follow his link:

*Gordon did design quite a lot of graphics for that didn't he? I can remember first seeing a screenshot of it in the last issue of Your Sinclair, and more graphics since then. Had any work started on the actual game side of things... the storyline... the programming...?*

**[http://home.clara.net/hexdidnt/downloads/sandmans\\_shadow.zip](http://home.clara.net/hexdidnt/downloads/sandmans_shadow.zip)**

To give you an imagination I made a download and was confronted which three superb demos with stunning grafic. There is also a „readme“ file from Gordon Wallis, explaining the parts.

Part 1:



*Sandman's Shadow Demo Collection by Gordon Wallis*

*My opus, if you will. One way or another, someday, I will complete my work on this game. Everything is up in the air about it at the moment, but I'll get round to working on it eventually.*

*Sandman1.dsk - The intro. I improved the animation of the main character shortly after completing this demo, the last of the three.*



*Sandman2.dsk - When I was first planning this game it was to be split into levels, despite*



being a point-and-click adventure. This disk shows speech animations for some of the characters from the first level, and a selection of mocked-up screenshots.



*Sandman3.dsk* - As above, but for level two.

Great work so far. And what game genres are you missing? Puzzles (oh no, there are a lot of it), Jump'n'run'n'collecting things? I miss a good flipper game or minigolf on the SAM, or a conversion of the superb board-game „Risk“.

## New Stuff

I hope that the following entry in the sam-usergroup by Andrew Park will find a high acceptance and not only a short notice:

*There seems to be some more activity on this list which is good news which has got me thinking, like me there are probably people out there that are trying to write new*

*games for our beloved SAM but lack that final bit of the jigsaw whether it be some routines, music or graphics.*

*Would it be a reasonable suggestion to make that we set-up some resource centre so that everyone can submit ideas or source so that we all can use. I understand people thinking about others getting something for nothing and it would probably end up being the same few submitters but I think it would help the community.*

*It would all have to be on a nonprofit basis but it would get more software out there.*

*Just a suggestion, Andy (taff)*

Reactions:

*Gavin Smith: It's a pretty good idea but I'm not sure there's \*that\* much going on. It would seem to make sense if people just talked a little more about their projects on the list and that way people could contribute if required. But maybe World of SAM could keep a page of current projects?*

*Adrian Brown: Yer - a list of current projects would be good, maybe a list of 'would likes' could be games or just routines etc.*

But maybe World of SAM could keep a page of current projects?

*Dan Dooré: Something like this do?*

<http://www.worldofsam.org/node/575>

*Gavin Smith: Cool. My only problem with WoSAM is the lack of visibility of certain sections. I realise there's the RSS feed but I'm thinking of people who stumble across the site for the first time. How would they find the above page if it hasn't been updated for a while? I think the front page could be better used to link to more sections than it currently does.*

*Dan Dooré: I agree, I've often had thoughts as to what should be there in the 'Quick Links' and whether there should be a manual set of entries to current or popular pages.*

*My thought has been that the tabs at the top*

Current Projects | World Of Sam - Master Basic

Home Search About Links Impressum Extras Hilfe

http://www.worldofsam.org/node/575

Instant Message T-Online Internet Telephony Internetradio Mitglieder Marktplatz System

Google Suche

News Products People Appendix Copyrights F.A.Q.

User login

Username:

Password:

Login

Create new account  
Request new password

Navigation

a recent posts

Who's online

There are currently 0 users and 41 guests online.

Webring

A Member Of The SAM-WEBRING

Current Projects

Discussion:

Please add details of current project to this page DO NOT add them as a comment!

Current Software Projects:

Project	Author	Status	Description
SAM2_GB	Johan Koelman	Active	GameBoy Emulator

Current Hardware Projects:

Project	Author	Type	Description
Mayhem Accelerator	Colin Piggot	Active	20Mhz plus accelerator add-on
Atom Lite	Edwin Bink	Complete	Compact Flash ATOM storage device

add new comment

Poll

Your favourite disk magazine?:

☐ Sam Coupé Adventure Club

☐ Sam Amateur Programming and Electronics

☐ Blitz

☐ Enceladus

☐ Fred

☐ KAFSA

☐ Newdisk

☐ Outlet

☐ SoundByte

☐ Sam Supplement

Vote

add new comment older polls results

Recent comments

• Balor Knight contact 4 days 21 hours ago

• Idos0012disk

<http://www.worldofsam.org/node/575> - the information platform for current (hardware) projects

for 'Products' 'People' etc could link to a subpage which can be edited to have a 'section heading' where said link enties could be placed above the list of matching nodes rather than just a full node list.

## Wish List (CP/M)

A theme that also touched some of us here in Germany on the Spectra-SAM meeting in Kassel was brought to the samuserslist by Steve Parry-Thomas:

Hi All,

My wish list would be that Pro-Dos 1.9 could be patched to work with Atom/Atom Lite. At the moment Pro-Dos works fine with Atom and Atom Lite with an A drive as Floppy and

RAM as RAM Drive B. But it would be great if the CP/M emulation in Pro-Dos could see the Atom as another drive and access Atom Records. I do not have the skills to do this, someone out there might have is there any chance of this? Or if some is will to \*point me\* in the right direction I might try over the next year!

I'm I the only person that uses Pro-Dos?

Answer from Calvin Allett: I had a few brief dabbles when you first started up your archive, got a few simple games running, wouldn't mind having a good look at it properly, if you can run the software that I'd've used on PCW's at school.

Good luck getting something sorted regarding Atom support :) For now, would it be possible/helpful to knock up in MasterBasic

a front end and file requester, to allow you to select certain files, or images and put them in RAM Drive. This might help going through them, browsing? Are ProDOS disks on normal SAMDOS format? or in a CP/M format, as you could even build up virtual disks (from many) then bang em in the RAM, before launching ProDOS, which could be beneficial? Let me know if I'm talking bollocks again :)

Colin Piggot: Steve is the ProDOS expert, and of course Chris who wrote it, but from what I can see ProDOS uses it's own Ram disk system (i.e. not via MasterDOS) and also the discs are in cp/m format.

Calvin Allett: That's a pity, I thought at least something extra would be able with RAM Disk :(  
I knew I was talking crap again :)

Steve Parry-Thomas: The Pro-dos RAM code just soaks up any spare RAM and sets it up as a RAMdisk, - Drive C on a two disk Sam.

No MasterDos or MasterBasic is used, in fact they were not about when Chris was writing Pro-Dos.

CP/M disks have a different format than SamDOS / MasterDOS. I'm hoping Chris will read this...?

@ Calvin you never talk cr\*p - this is where ideas come from and you just might give someone else the idea and try something new!

Chris Pile: Pro-Dos uses the same floppy-disk format as Amstrad's PCW 8256 - and it will read original PCW disks. Of course, they need to be 3.5" disks rather than Amstrad's 3" format. Steve is correct in saying that Pro-Dos simply soaks up all available SAM RAM for its RAM-disk.

If I remember, the internal RAM-disk is also in PCW format, rather than some proprietary technique.

This allowed the program core to use its main floppy-disk code to also access the RAM-

disk, with only trivial alterations... \*Probably!!!!

\* it's been over 15-years since I looked at the Pro-Dos source-code - which I no longer have.

John Avis: I like Pro-Dos and just for the challenge I once tried to see if I could get CPM working in the Sam Environment. In fact, as I remember I did get a few things to work.

My disks were corrupted by mould and damp and are now useless and I no longer can find any notes.

I think I paged in what I called a "CPM ROM" in place of the SAM ROM to enable programs to begin at address 100h, and code at address 5 (where system functions are called from) jumped to other code in section D which attempted to simulate the CPM system functions by calling the SAM ROM as required. A: referred to the SAM disk drive and C: to a Master Dos Ram Disk.

It was starting to work, but I never finished it, as my Sam packed up, and I now use Sim-Coupe.

I imagine it can be done if someone wants to take it on.

The last entry seems to be very interesting, as I thought that paging in CPM at adress 100h had the same effect as sawing off the branch where you sit on. So could it really be done? Worth to discuss on another meeting.

## SimCoupe 1.0 OS/2 binary available

Hi all,

I have put OS/2 binary of SimCoupe 1.0 and simple build instructions from source available at:

<http://www.tip9ug.jp/who/jalih/index.html>  
Si, feel free to add OS/2 to supported targets on SimCoupe web site.

Have fun. jalih



## ***Der Computer - Sinclair Research***

aus: Christian Wurster: Der Computer. Eine illustrierte Geschichte, Taschen (2002), S. 317-319

**SINCLAIR RESEARCH LTD.** Gegründet 1961 von Clive Sinclair als Sinclair Radionics in Cambridge, England.

Schon 1962 kommt Sinclair Radionics mit einem ersten eigenen Produkt auf den Markt: dem Microverstärker. Vier Jahre später präsentiert das Jungunternehmen den ersten Taschen-TV, genannt Microvision. Da Sinclair Radionics in den ersten Jahren jedoch finanziell zu kämpfen hat, hält sich Clive Sinclair in der Zwischenzeit mit redaktionellen Arbeiten und der Vermarktung von Transistoren der Firma National Semiconductors Ltd., die er zuvor getestet hat, über Wasser.

Nach Kleinstradios und Microverstärkern präsentiert Sinclair mit dem Executor Mitte 1972 einen der kleinsten Taschenrechner, der alle Grundrechenarten beherrscht und eine achtstellige Anzeige hat. Als jeweils verbesserte Nachfolgemodelle erscheinen bis Mitte der siebziger Jahre der „Cambridge“, der „Oxford“ und der „Scientific Programmable“ – dieser kann immerhin schon kleinere Programme ausführen.

Außerdem baut Clive Sinclair 1976 mit der „Black Watch“ die erste Digitaluhr, die auf Tastendruck auf ihren LEDs die Uhrzeit anzeigt; zwei Jahre später folgt ein Taschenfernseher. In den Jahren darauf beschäftigt sich Sinclair vor allem mit Radios und verschiedenen Hifi-Komponenten.

Mitte 1979 bringt Sinclairs Unternehmen Science of Cambridge Ltd. einen Microcomputerbausatz mit dem Namen MK14 heraus, einen preiswerten Bausatz für den rasch

wachsenden Markt der Elektronikbastler. Der Erfolg ist so groß, dass Sinclair beginnt, einen komplexeren Rechner zu konstruieren. 1980 präsentiert sein Unternehmen, das mittlerweile als Sinclair Computers Ltd. firmiert, den ZX 80 als den kleinsten und billigsten Computer der Welt. Mit einem Kilobyte Hauptspeicher kostet er 79 britische Pfund in der Bausatzvariante und 100 Pfund als fertiger Rechner. Der ZX verfügt über eine preiswerte Folientastatur – auch unter dem Spitznamen „Mickymaus-Tastatur“ bekannt – und wird an einen normalen Fernseher angeschlossen. Daten und Programme lassen sich auf einem einfachen Kassettenrecorder abspeichern und lesen. Das Gerät schlägt ein, auch in den USA. Bis Sommer 1980 sind über 20000 Exemplare verkauft.

Knapp ein Jahr später, im Frühling 1981, erscheint als Nachfolger der ZX 81 im mattschwarzen Gehäuse, der dank eines neuen, billigeren Chips zunächst 70 und bald nur noch 50 Pfund kostet. Sein Hauptspeicher ist mittlerweile auf acht Kilobyte angewachsen, und endlich ist auch eine Fließkommaeinheit eingebaut. Der ZX 81 verkauft sich weitaus besser als der Vorgänger – bis Februar 1982 gehen 50.000 Exemplare über den Ladentisch.

Der amerikanische Uhrenhersteller Timex erwirbt die Lizenz, den ZX 81 unter dem Namen Timex 1000 in Amerika zu produzieren und zu vertreiben. Eher als Spielerei erscheint bald darauf ein winziger Drucker, der seine 32 Zeichen pro Zeile auf silbernes Thermopapier einbrennt. Das Nachfolgemodell des ZX 81, der ZX Spectrum mit 16 bzw. 48 Kilobyte Hauptspeicher, läuft noch besser. Mit 200.000 verkauften Einheiten bis Anfang 1983 ist er eine echte Konkurrenz für den COMMODORE C64, den Marktführer bei Homecomputern.

Das zugehörige Microdrive-Magnetlaufwerk kann sich auf dem Markt allerdings nicht durchsetzen und verschwindet sehr schnell wieder.

1984 bringt das Unternehmen den verbesserten Spectrum +, den Spectrum 128 und schließlich den Quantum Leap (deutsch: Quantensprung, QL) heraus. Mit seinem Multitasking-Betriebssystem und der grafischen Oberfläche mit Fenstern macht er seinem Namen zwar alle Ehre, kann sich wegen Schwierigkeiten bei der Produktion auf dem Markt allerdings nicht durchsetzen.

1985 überrascht Sinclair mit der Vorstellung eines überaus kompakten und eleganten Elektroautos, das über die normalen Computergeschäfte vertrieben wird. Angetrieben von zwei Autobatterien, bringt es der C 5 auf eine magere Geschwindigkeit von 21 Stundenkilometern.

Nach der Produktion von 17.000 Stück und sieben Millionen Pfund Verlust wird das Projekt schließlich eingestellt.

Amstrad übernimmt Sinclair 1986, und der mittlerweile von Königin Elisabeth II. zum Ritter geschlagene Sir Clive Sinclair gründet eine neue Firma, Cambridge Computers. Das erste Produkt ist der mittlerweile legendäre Z 88, ein ungewöhnlich leichter und robuster Laptop. Eine Besonderheit dieses Computers ist seine Bootgeschwindigkeit von nur wenigen Sekunden – seine gesamte Software ist permanent im Speicher geladen, was ein schnelles und ausdauerndes Arbeiten gestattet.



HOME COMPUTER SINCLAIR ZX 80 1980



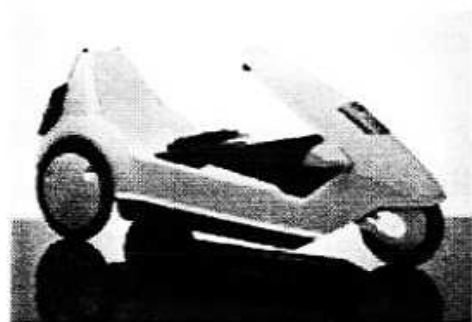
... UND SEIN NACHFOLGER ZX 81 1981



MICRODRIVE FÜR DEN SPECTRUM 1984

**Wilko Schröter**

Weitere Sinclair Produkte:



Black Watch Sinclair C5



Sinclair Oxford

Z88



# ZX Spectrum keyboard failure

No, I don't have a faulty keyboard or broken membrane. I want to tell you about the keyboard design error on the ZX Spectrum.

Keyboard design error? Yes, the keyboard has a failure! Some articles in magazines have mentioned that certain keycombinations should not be used in a game. At least that's what is told to me after finding out after 25 years of using the ZX Spectrum that certain keycombinations on the ZX Spectrum don't work together.

First of all the keyboard is read by a matrix. 8 rows of each 5 keys read the keyboard, according to this diagram:

	K1	K2	K3	K4	K5	K5	K4	K3	K2	K1	
R4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	R5
R3	Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	R6
R2	A	S	D	F	G	H	J	K	L	ENT	R7
R1	CS	Z	X	C	V	B	N	M	SS	SPA	R8

When you press a 1, a connection between R4 and K1 is made and the computer recognizes: Key 1 is pressed. When you press 1 and 2 together, a connection between R4, K1 and K2 is made; signaling 1 and 2 are pressed.

When you press 1 and W the following connection is made:  
 $R4+K1=1$ ,  $R3+K2=W$

When you press 1, 2 and W the following connection should be made:  
 $R4+K1=1$ ,  $R4+K2=2$ ,  $R3+K2=W$

However another connection is also made: From R3 comes a connection to K2. Since K2 is connected to R4 by pressing the 2 also a connection to key 1 is made. And because key 1 is also pressed a connection to K1 is

also made. This gives indirect a connection between R3 and K1, thus signalling the computer that Q is pressed.

This is the keyboardfailure of the ZX Spectrum.

You can see for yourself with the following program:

```
10 LET A=INT(IN 254/8)*8
20 PRINT AT 0,0;IN 63486-A,,IN
   64510-A: GO TO 20
```

After starting the program you will see 2 sevens displayed, showing the case of the keys 1,2,3 and Q,W,E. When you press a key the value decreases with 1 for keys 1 and Q, 2 for keys 2 and W and 4 for keys 3 and E. Combined keys decreases the value with the sum of the keyvalues (i.e Q+E pressed gives  $7-1-4=3$ ).

When you press W it shows 7 and 5, When you press 1+W it shows 6 and 5, But when you press 1,2 and W it shows 4 and 4 instead of 4 and 5. (NOTE: Emulators might react differently, FUSE does)

The solution to this keyboardbug would be to place diodes between the signals and not to have the connection run over another key. However you we can manage quite well with the failure given all combinations of control that work well. By making a new ONELINER I hit the error for the first time after 25 years of coding. I altered my ONE-LINER, taking care of preventing this error. This ONELINER is the first version of „Finger Twister“ in this magazine.

Some magazines ago I had a solution for the IN bug on the SAM Spectrum emulator. Due to different issues a ZX Spectrum will either give the value 191 or 255 with an IN command. When you want to use IN in your BASIC code you can make the returnvalue from the IN port issue independant with above solution from line 10. To read a complete IN port you must change the number 8 in line 10 in 32.



Here is an example program

```
10 LET A=INT(IN 254/32)*32 : REM  
   either 160 or 224  
20 LET K=IN 63486-A : REM Always  
   between 0 and 31  
30 IF K<16 THEN GOSUB 1000 : GO TO  
   50 : REM 5 PRESSED  
40 LET K=K-16  
50 IF K<8 THEN GOSUB 2000 : GO TO  
   70 : REM 4 PRESSED  
60 LET K=K-8  
70 IF K<4 THEN GOSUB 3000 : GO TO  
   80 : REM 3 PRESSED  
80 LET K=K-4  
90 IF K<2 THEN GOSUB 4000 : GO TO  
   110 : REM 2 PRESSED  
100 LET K=K-2  
110 IF K<1 THEN GOSUB 5000 : REM  
    1 PRESSED  
120 GO TO 20
```

In the lines 1000 and above you handle the keypress. In this way you can work with diagonal moves in your programs. For other keys use other IN ports.

## ONELINER

### FINGER TWISTER

Do you all know TWISTER, that crazy game where you had to place your left foot on yellow, your right hand on green etc. etc.?

Well, now you can play FINGER TWISTER on the ZX Spectrum. Another ONELINER game from Dr Beep.

After starting the game you will see a part of the keyboard appear. The aim of the game is to press the lightened key(s) before the time ends. If you do so you will get the time remaining added as points to your score. Fast reaction will therefore score more points. If you fail to press the right key(s) in time you will lose a life.

The loss of a life is indicated with a sound. The game has 5 levels. Each level has 5

rounds. In the first level you must press 1 key. After each round in a level the time is reduced by 10 timecycles. After completing a level you gain an extra life. In the second level you must press 2 keys simultaneously. This goes on until level 5 where you must press 5 keys simultaneously. After level 5 the game remains in level 5, playing this level over and over again.

The game ends when you are out of lives.

WARNING: your fingers might end completely tangled up after playing this game.

WARNING II: This games uses the IN-command. The IN-command and its bug is not emulated completely on all emulators. This game isn't tested on all emulators and might not run on some emulators. It runs in FUSE and Z80.

And now the game:

Here is a 10 minute type-exercise. The word "BIN" is the keyword BIN and no flat text!

```
1 LET s=0: LET a=INT (IN 254/  
32)*96: LET v=3: FOR l=1 TO 6: LET  
l=1-(l=6): FOR d=1 TO 5: CLS : DIM  
b$(3,6): LET c$="12345": FOR z=1  
TO 1: LET y=RND*(6-z)+.5: LET x=VAL  
c$(y): LET c$(y)=c$(6-z): LET  
y=RND*3+.5: LET b$(y,7-x)=c$: NEXT  
z: FOR y=1 TO 3: LET b$(y,1)="BIN  
": FOR x=1 TO 5: LET p=b$(y,7-x)=" "  
: PRINT PAPER 4-p*4; INK 7; AT  
y*2,x*2+y;"12345QWERTASDFG"(y*5+x-  
5): LET b$(y,7-x)=STR$ p: NEXT x:  
NEXT y: FOR h=d*10 TO 60: PRINT AT  
16,0;"Time=";60-h;" ", "Score=";  
s, "Lives=";v: LET k=IN 63486-VAL  
b$(1)+IN 64510-VAL b$(2)+IN 65022-  
VAL b$(3)-a: LET k=k*0: LET  
s=s+k*(60-h): LET h=h+k*4e4: NEXT  
h: LET k=k*0: LET v=v-k: BEEP  
k*.1,0: BEEP k*.2,5: IF v THEN NEXT  
d: LET v=v+1: NEXT l
```

*Have fun!*

*Johan "Dr Beep" Koelman*

# Listen to Yerz



## ZX81 grafic compo

Hello there. :)

H-PRG & SPC are proud to announce you **the first \*ever\* GRAPHIC COMPO for ZX81** computer! (and clones)! :)

I got the idea while looking on brilliant pictures made by Andre Baune (probably the best ZX81 graphician).

The idea is simple (probably simpler than to put it into practice ;) ) -

Make your picture as a short program in ZX81's basic, using ZX81's gfx-characters. In code you can split the pic into - let's say - 3 basic's lines, as editing full pic in one line is pretty annoying on ZX81 computers.

If you are a Spectrum user, note that GRAPHIC mode on ZX81 is similar to ZX SPECTRUM but NOT identical.

Enter to GRAPHIC mode by pressing SHIFT+9 (the same like on Speccy). But remember that to exit the mode you have ALSO to press SHIFT+9 (not just 9, like on Spectrum).

You can type with gfx characters only with SHIFT, with exception of SPACE key which should be used WITHOUT SHIFT and gives You a black attribute 8\*8 dots. To achieve WHITE 8\*8 attribute You have to exit gfx-mode and simply press SPACE.

There is no INVERSE mode, like on Speccy, but ZX81 has MORE GFX-CHARACTERS: also on keys from Q to Y.

DAGWOOD  
BUMSTEAD  
ANDRE\*\*\*

Using keys from S to H you will get cool gfx-characters that are not available on Spectrum at all (dotted stuff to have gray colour).

Remember that ZX81's keyboard is NOT self-repeating.

\*\*\*\*DON'T SIGN your work. But you can send me 2 versions of your picture (ONE CAN BE SIGNED).\*\*\*\*

If you use an emulator (Xtender or others), while saving type:

**SAVE "NAME"**

and it will be automatically saved as:

*name.p*

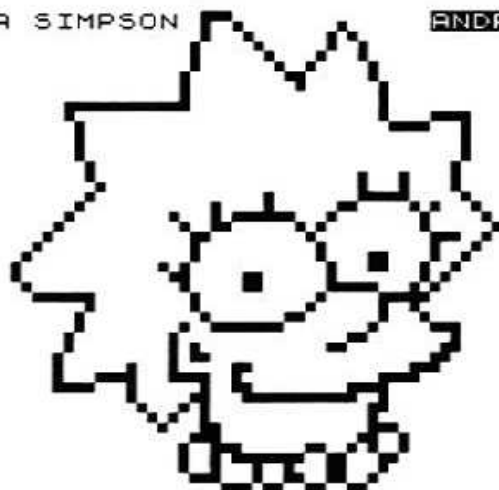
Loading is the same:

**LOAD "NAME"**

and emul will find and load the file but the file must be in the same catalogue as the emulator.

MARIO\_BROS.  
ANDRE\*\*\*





ZX81 emulators You can use are here:

<http://www.delhez.demon.nl/XT2B13A.ZIP>

<http://www.delhez.demon.nl/xtender128.zip>

<http://freestuff.grok.co.uk/vb81/>

\*\*\*\*\*

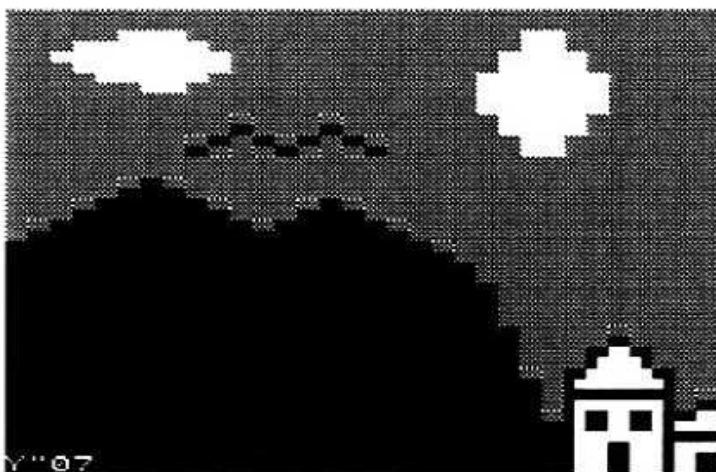
SEND YOUR PICTURES TO

[yerzmyey@poczta.onet.pl](mailto:yerzmyey@poczta.onet.pl)

IN \*.P FORMAT.

THE DEADLINE IS IN 31 AUGUST 2007.  
THEN ALL PICTURES WILL BE PUBLISHED  
ON THE NET - <http://zx81.republika.pl/> - AND  
PEOPLE WILL BE ABLE TO VOTE VIA E'MAIL.  
RESULTS WILL BE REVEALED AFTER  
VOTES STOP TO COME. PROBABLY IN MID  
SEPTEMBER.

YOUR VOTES YOU WILL SEND ALSO TO  
[yerzmyey@poczta.onet.pl](mailto:yerzmyey@poczta.onet.pl)



Kind regards,  
Yerzmyey/H-PRG

## Zusammenfassung

Yerzmyey hatte die Idee, einen Grafikwettbewerb für den ZX81 bzw. Timex ins Leben zu rufen, nachdem er einige Grafiken von Grafikkünstler André aus Kanada gesehen hatte. Preise gibt es zwar diesmal nicht, hoffentlich aber eine rege Beteiligung. Auch das ZX Team wurde informiert.

Da auch im SPC einige ZX-Team-Mitglieder sind, hoffe ich, das Yerzmyeys Frage nach den eventuellen Soundmöglichkeiten des ansonsten stummen Rechners, beantwortet werden kann.

## "Was TS1000/ZX81 equipped with... SOUND?!?!?"

Well, an answer to the title question is not so obvious for me.

As you know, ZX Spectrum is able to generate fine multi-channel sound using its CPU (probably with some participation of ULA but I'm not sure of that). The sound comes out via Beeper BUT ALSO via TAPE-OUT connection.

As ZX81 has all the same mentioned things, including AUDIO-OUT (although outwardly for tape) - theoretically it should be able to generate the same sound what ZX Spectrum can (even if only in FAST mode, it doesn't matter actually).

It would mean that TS1000/ZX81 was equipped with sound from the beginning.

Can any of you say anything on the subject? Maybe Spectrum's beeper songs can be converted into ZX81.

And if they can - and they would sound OK - then maybe even somebody might write some music editor for ZX81 one day?!?!? :)

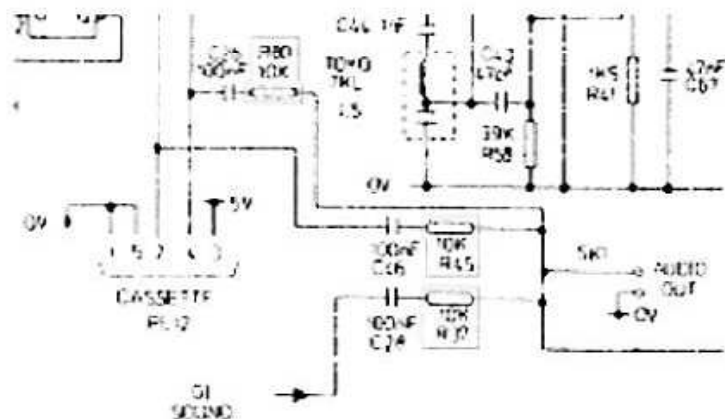
YERZ/H-PRG  
[yerzmyey@poczta.onet.pl](mailto:yerzmyey@poczta.onet.pl)



# Hardware Tuning

## ZX Spectrum +2 - Verbesserung des Sound-Ausgangs

Beim ZX Spectrum +2 gibt es einen Sound-Ausgang serienmäßig. Das ist zunächst sehr positiv, allerdings sind hier die Lautstärke-Verhältnisse zwischen den einzelnen Soundquellen sehr unterschiedlich: Der Soundchip ist viel zu leise, der Beeper zu laut und der Kassettenrecorder beim Laden eines Programms fürchterlich laut. Durch Austausch von 3 Widerständen lässt sich das aber sehr gut anpassen.



Der obestehende Schaltungsteil zeigt, wie die 3 Signalquellen EAR, MIC/Beeper und Soundchip gemischt werden. Wenn man die grau umrahmten Widerstände wie folgt ändert, dann ergibt sich ein besser angepasstes Lautstärke-Verhältnis:

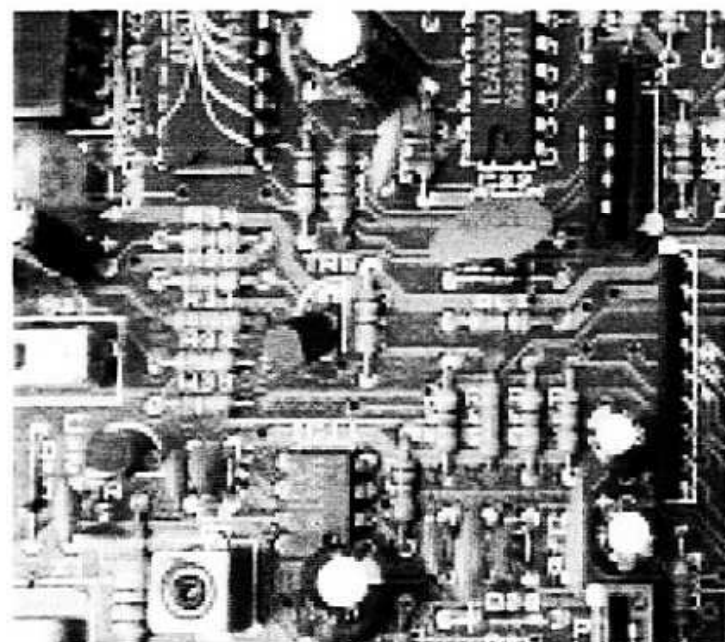


Bild 2

R80 ändern in 330k (für EAR)  
R45 ändern in 39k (für MIC und Beeper)  
R37 ändern in 3,3k (für Soundchip)

Bild 2 zeigt einen Teil der Platine des ZX Spectrum +2. Hier sind die zu ändernden Widerstände zu sehen und die Lötunkte zusätzlich mit einem roten Punkt markiert.

Oben: R80 in 330k ändern  
Links: R37 in 3,3k ändern  
Rechts: R45 in 39k ändern

## ZX Spectrum +2 - Weitere Verbesserungen

### 1. Anschluss-Buchsen

Als ich meinen ZX Spectrum +2 erstmals angeschlossen und in Betrieb genommen hatte, fielen mir die wackeligen Buchsen auf. Das betraf hauptsächlich die beiden Joystick-Anschlüsse, den RGB-Anschluss und die beiden Buchsen für RS-232 und Keypad. Besonders bei den Joysticks, die sich nur mit relativ hohem Kraftaufwand stecken und ziehen lassen, muss man damit rechnen, dass die Konstruktion nachgibt und dabei auch die Kontakte abreißen.

Also habe ich meinen (bereits mehrfach erwähnten) Zweikomponenten-Kleber zum Einsatz gebracht und alle betroffenen Buchsen auf der Hauptplatine festgeklebt. Somit kann man die Buchsen auch sehr gut als Träger für weitere Anschlüsse oder Bedienelemente verwenden, wie man weiter unten noch sehen kann.

### 2. Joystick-Anschlüsse

Irgendwie gelang es mir nicht, meinen alten "Spectravideo" Joystick am ZX Spectrum +2 ans Laufen zu bekommen. An beiden Ports funktionierte immer nur eine Richtung. Sollten etwa die Joystick-Ports defekt sein? Nein, alles in Ordnung. Amstrad hat die Anschlussbelegung geändert und somit passen alle Joystick-Klassiker, die sogar mitsamt Anschlussbelegung in der Wikipedia verewigt worden sind, nicht mehr ohne einen Adapter an den ZX Spectrum +2. Da ich neben dem Spectravideo auch noch andere Joysticks und

Interfaces mit der alten Belegung habe, entschloss ich mich, die Joystick-Ports am ZX Spectrum +2 zu ändern.

Zunächst habe ich alle Verbindungen zu den Joystick-Buchsen unterbrochen. Den Port 1 habe ich dann als Cursor-Joystick neu verdrahtet. Weiterhin wurde eine kleine Platine mit einem Kempston-Interface aufgebaut, diese am ungenutzten Befestigungsloch des RGB-Anschlusses angeschraubt und der Port 2 als Kempston-Joystick verdrahtet. Zusätzlich habe ich noch +5V auf beide Buchsen gelegt, damit auch Joysticks mit eingebauter Elektronik benutzt werden können. Diese Änderung habe ich hier nicht dokumentiert, da sie doch recht aufwändig und knifflig ist.

### 3. RS-232 und Keypad

Für diese beiden Steckverbinder gilt das Gleiche wie beim ZX Spectrum 128k und dort habe ich bereits die Installation eines neuen Steckverbinders ausführlich beschrieben. Beim ZX Spectrum +2 ist die Erweiterung etwas einfacher, da die beiden Buchsen auf der Platine nebeneinander liegen und der neue Steckverbinder z.B. einfach auf die Keypad-Buchse aufgeklebt werden kann (siehe Bild weiter unten).

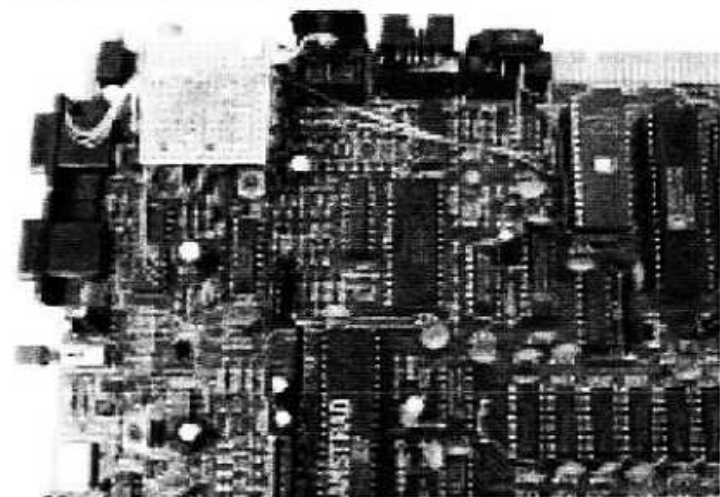
### 4. ROM-Umschaltung

Das ROM des ZX Spectrum +2 wurde gegenüber dem ZX Spectrum 128k geändert. Man sieht das zum einen an den geänderten Copyright-Meldungen (Amstrad anstatt Sinclair) und zum anderen am Fehlen des Tape Testers im Hauptmenü. Ob noch weitere Dinge geändert wurden, konnte ich noch nicht herausfinden, zumindest sind viele Adressen (z.B. von den RS-232 Routinen) verschoben.

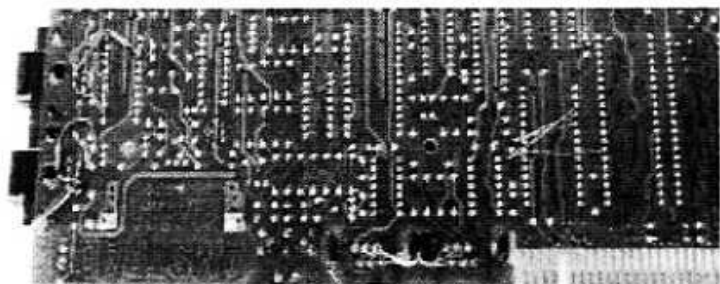
Für den Fall, dass Probleme mit der Kompatibilität auftreten, habe ich das originale ROM entfernt und durch ein 27C512 EPROM ersetzt. Dieses hat die doppelte Speicherkapazität (64kB) und bietet damit Platz für den Inhalt des originalen Amstrad-ROMs sowie den Inhalt des ROMs vom ZX Spectrum 128k. Mit einem zusätzlichen Umschalter, der auf die RS-232/MIDI Buchse geklebt wurde, kann man zwischen beiden Systemen wechseln. Auch diese Modifikation habe ich hier nicht dokumentiert,

da der Nutzen vermutlich relativ gering ist.

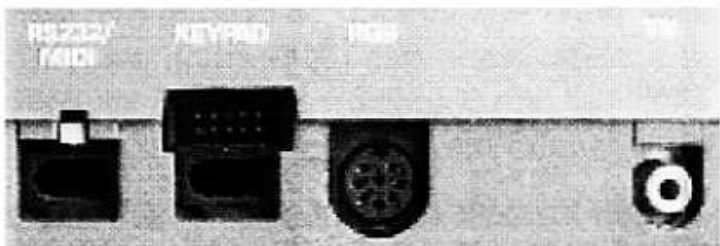
Und so sieht jetzt die Platine meines ZX Spectrum +2 nach allen Umbauten aus:



Auch auf der Unterseite der Platine hat sich ein wenig geändert:



Auf der Rückseite erkennt man die Umbauten und Änderungen nur an den beiden zusätzlichen Ausparungen über den Anschlüssen für RS-232/MIDI- und Keypad.



**Scott-Falk Hühn**

**s.huehn@soemtron.de**

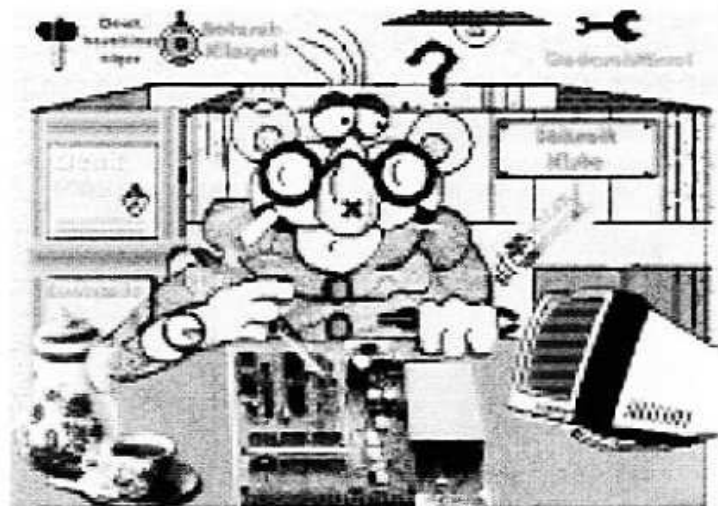
**<http://s-huehn.de/spectrum/hardware1.htm>**

### Info

Scott-Falk Huehn describes improvements for the sound output of the Spectrum +2, how he replaced wobbly connections (Joystick, RGB, Keypad and both RS 232) and how he made a ROM switch from +2 to 128K.

Sorry, but I was not able to give you a full summary of this technical stuff.





## Reparaturen von Sinclair und SAM Coupe Computern

Derzeit sind für nahezu alle Spectrum Geräte wieder Ersatzteile vorhanden. Wenn du einen defekten ZX Spectrum oder SAM Coupe hast, setze dich bitte mit mir in Verbindung:

**Dieter Huckle, Korbacher Str. 241  
34132 Kassel, Tel.: 0561 4000 491  
Dieter.Huckle@web.de**

Meistens kann ich einen Ersatzspectrum zu-senden, ansonsten repariere ich normaler-weise binnen einer Woche. Bitte schicke aber ohne Ankündigung nichts zu mir, wäre ja schade, wenn das Gerät dann zwei Wo-chen bei den Nachbarn liegt, weil ich gera-de in Urlaub bin.

Zu den Kosten: Ich verlange keinen echten Stundenlohn. Du musst mit den leider ho-hen Portokosten hin und zurück rechnen, die Ersatzteilkosten, und für meine Arbeit bitte ich dich je nach Aufwand um 5 bis 20 Euro. In jedem Fall sage ich dir vorher, was es kosten wird, dafür stehe ich dann auch ge-rade.

### Anmerkung:

Im Info 203/204, Seite 26, waren einige Re-aktionen auf meine Ersatzteilsuche zu lesen. Ich möchte mich an dieser Stelle nochmal sehr herzlich für die vielen Reaktionen auf meine Anfrage bedanken!

Willi vom ZX-Team schenkte mir Platinen mit dem LM 1889 (DANKEEE!), für den TEA2000 hab ich nun Bezugsquellen, auch wenn der Preis schmerzt, und der ZTX 650 wird auch nie wieder Mangelware sein! Besonders toll fand ich auch den Tip von Roelof Koning wegen der DC Converter-Anpassung auf 4B, ich suche mir das raus, super Tip!

Der SAA 1099 (Soundchip im SAM) ist dank einer Grossbestellung nun auch vorrätig.

Einige Antworten kamen auch per Email di-rekt an mich; also wer behauptet, das Info werde nicht gelesen, irrt eindeutig :-))

## Repairing of Spectrum and SAM computers

Sinclair and SAM Computers can be repaired. Please contact Dieter Huckle before sending him any Computer. This can be done best by mail to:

**Dieter.Huckle@web.de**

In some cases a spare Computer can be send to you, so you don't have to wait for repair, otherwise your computer will be repaired within one week normally. For the price you have to calculate shipping to and from me, the spare parts needed, and depending of the effort a charge of 5 to 20 euro will be asked for.

### Remark:

I want to say thanks a lot for the answers I got for my asking for spare parts in mag 203/204, page 26. Many members answered me by email or in an article, and I also got circuits with the LM 1889 as a present from Willi of the ZX Team!

So we can be sure that in the next time, Sinclair and SAM Computers can be repaired furthermore!

*Dieter Huckle, February 2007*